

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
CONFECCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LENCERÍA PARA CAMAS  
ASÉPTICAS.**

**DÍAZ ARTEAGA ANA YENCI  
GIRALDO VILLA TANIA MICHELL**

**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
PEREIRA  
2017**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
CONFECCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LENCERÍA PARA CAMAS  
ASÉPTICAS.**

**DÍAZ ARTEAGA ANA YENCI  
GIRALDO VILLA TANIA MICHELL**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Administración de Empresas.**

**Asesor  
CAMILO MEJÍA JARAMILLO  
Magister en Desarrollo Urbano**

**UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
PEREIRA  
2017**

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE TABLAS.....	5
LISTA DE GRÁFICAS .....	8
LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE ANEXOS.....	11
1. ESTUDIO DE MERCADO.....	21
1.1 DEMANDA VÍA USUARIO. ....	21
1.2 DEMANDA VÍA ESTABLECIMIENTOS. ....	40
1.3 OFERTA .....	48
2. FACTIBILIDAD TÉCNICA .....	50
2.1. UBICACIÓN (MACROLOCALIZACIÓN).....	50
2.2 MICROLOCALIZACIÓN.....	52
2.3 INFRAESTRUCTURA. ....	53
2.4. MATERIALES Y EQUIPOS. ....	54
2.5 FICHA TÉCNICA. ....	60
2.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	61
3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL .....	63
3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	63
3.2 PERFILES Y FUNCIONES. ....	65
3.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	69
3.4 GASTO DE PERSONAL. ....	70
3.5 ASPECTOS LEGALES. ....	71

<b>4. MARCO AMBIENTAL.....</b>	<b>73</b>
<b>4.1 ¿SE HAN PUESTO A PENSAR EN USAR LENCERÍA DE CAMA     DESECHABLE EN HOTELES Y MOTELES Y LO QUE SE AHORRARÍAN? ..</b>	<b>74</b>
<b>4.2 ¿PORQUE SUSTITUIR LAS SÁBANAS TRADICIONALES POR     DESECHABLES? .....</b>	<b>74</b>
<b>4.3 IMPACTO AMBIENTAL.....</b>	<b>75</b>
<b>4.4PROGRAMA DE RESIDUOS Y CONTROL DE PLAGAS. ....</b>	<b>82</b>
<b>5. MARCO FINANCIERO .....</b>	<b>83</b>
<b>5.1 PORTAFOLIO DE SERVICIOS Y PRECIO. ....</b>	<b>83</b>
<b>5.2 CAPACIDAD INSTALADA. ....</b>	<b>84</b>
<b>5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO. ....</b>	<b>84</b>
<b>5.4 COSTOS.....</b>	<b>85</b>
<b>5.5 GASTOS.....</b>	<b>89</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>94</b>
<b>7. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>100</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Distribución por género.....	21
Tabla 2. Distribución por rangos de edad.....	22
Tabla 3. Distribución por nivel educativo.....	23
Tabla 4. Distribución por lugar de residencia.....	24
Tabla 5. Frecuencia de visitas a hoteles y moteles.....	25
Tabla 6. Calificación del nivel de confort.....	26
Tabla 7. Calificación al nivel de privacidad del hospedaje.....	28
Tabla 8. Calificación al nivel de elegancia del hospedaje.....	29
Tabla 9. Calificación al nivel de discreción del hospedaje.....	30
Tabla 10. Calificación al nivel de higiene del hospedaje.....	31
Tabla 11. Conocimiento sobre sábanas desechables.....	33
Tabla 12. Conocimiento sobre sábanas desechables.....	34
Tabla 13. Precio adicional a pagar por el producto.....	36
Tabla 14. Percepción sobre el producto por nivel académico.....	37
Tabla 15. Nivel de aceptación del producto para el hogar.....	38
Tabla 16. Nivel de satisfacción con las sábanas de los hospedajes.....	39
Tabla 17. Nivel de conocimiento sobre sábanas asépticas.....	40
Tabla 18. Nivel de atracción por el producto.....	42

Tabla 19. Valor agregado por la utilización del producto.....	43
Tabla 20. Precios de las sábanas que consumen los hospedajes.....	44
Tabla 21. Costo promedio de lavado de sábanas.....	45
Tabla 22. Conocimiento sobre las sábanas sépticas.....	46
Tabla 23. Nivel de satisfacción de los clientes con el servicio de hospedaje.....	47
Tabla 24. Matriz de decisiones macro-localización.....	51
Tabla 25. Matriz de factores micro-localización.....	52
Tabla 26. Matriz costo de maquinaria y equipo.....	56
Tabla 27. Matriz costo equipo de oficina.....	56
Tabla 28. Matriz costo de producción SábanaSemi-Sencilla.....	57
Tabla 29. Matriz costo de producción Sábana Sencilla.....	57
Tabla 30. Matriz costo de producción Sábana Semi-Doble.....	58
Tabla 31. Matriz costo de producción Sábana Doble.....	58
Tabla 32. Matriz costo de producción Sábana King.....	59
Tabla 33 Matriz costo de producción funda de almohada.....	59
Tabla 34. Ficha técnica.....	60
Tabla 35. Identificación del cargo Gerente.....	65
Tabla 36. Identificación del cargo Asistente.....	66
Tabla 37. Identificación del cargo Comercial.....	67
Tabla 38. Identificación del cargo Operario.....	68

Tabla 39. Gastos administrativos.....	69
Tabla 40. Nómina.....	70
Tabla 41. Parafiscales.....	70
Tabla 42.Total nómina.....	70
Tabla 43. Ciclo de residuos sólidos.....	77
Tabla 44. Matriz de valoración de impactos ambiental del sector textil.....	79
Tabla 45.Convención de matriz de valoración de impacto ambiental.....	80
Tabla 46. Buenas prácticas orientadas a minimizar el impacto ambiental.....	81
Tabla 47. Portafolio de servicios y precio.....	83
Tabla 48. Capacidad instalada.....	84
Tabla 49. Punto de equilibrio en unidades.....	85
Tabla 50. Proyección de ventas.....	85
Tabla 51. Costo de materia prima.....	86
Tabla 52. Costo de mano de obra.....	87
Tabla 53. Costos indirectos de fabricación.....	88
Tabla 54. Gastos administrativos.....	89
Tabla 55. Flujo de caja.....	90
Tabla 56. Estados de resultados proyectados.....	91
Tabla 57. Balance general proyectado.....	92

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Distribución por género.....	21
Gráfica 2. Distribución por rangos de edad.....	22
Gráfica 3. Distribución por nivel educativo.....	23
Gráfica 4. Distribución por lugar de residencia.....	24
Grafica 5. Frecuencia de visitas a hoteles y moteles.....	25
Gráfica 6. Calificación del nivel de Confort.....	27
Gráfica 7. Calificación al nivel de Privacidad del Hospedaje.....	28
Gráfica 8. Calificación al nivel de Elegancia del Hospedaje.....	29
Gráfica 9. Calificación al nivel de Discreción del Hospedaje.....	30
Grafica 10. Calificación al nivel de Higiene del Hospedaje.....	32
Gráfica 11. Conocimiento sobre sábanas desechables.....	33
Gráfica 12. Conocimiento sobre sábanas desechables.....	35
Gráfica 13. Precio adicional a pagar por el producto.....	36
Gráfica 14. Percepción sobre el producto por nivel académico.....	37
Gráfica 15. Nivel de Aceptación del Producto para el Hogar.....	38
Grafica 16. Nivel de satisfacción con las sábanas de los Hospedajes.....	39
Gráfica 17. Nivel de conocimiento sobre sábanas asépticas.....	41
Gráfica 18. Nivel de atracción por el producto.....	42
Gráfica 19. Valor agregado por la utilización del producto.....	43



Gráfica 20. Precios de las sábanas que consumen los hospedajes.....	44
Gráfica 21. Costo promedio de lavado de sábanas.....	45
Gráfica 22. Conocimiento sobre las sábanas asépticas.....	46
Gráfica 23. Nivel de satisfacción de los clientes con el servicio de hospedaje.....	47

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Infraestructura.....	54
Figura 2. Flujograma.....	62
Figura 3. Organigrama.....	64
Figura 4. Mapa de procesos de residuos sólidos.....	78

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Formato de encuesta Usuarios.....	100
Anexo 2. Formato de encuesta Clientes.....	103

## INTRODUCCIÓN

La higiene y la asepsia son unos de los factores más importantes con los que se combate día a día, es por esto que en la actualidad encontramos múltiples productos que se dedican a su cuidado, y que en este estudio de factibilidad se demuestra la iniciativa de un producto más, que se encuentra explorando nuevos establecimiento para su mercado, por ende se toma como punto de referencia “la cama” que es uno de los lugares donde se pasa más tiempo, aproximadamente un tercio de ella, y no siempre solos; es por esto que al contacto surgen factores como lo es la humedad, el calor, el cabello, el sudor, entre otros, que se logran reproducir y difundir entre miles de microorganismos afectando el equilibrio de la salud, en los elementos que se están utilizando.

Debido a esto y como foco de investigación surgen preguntas tales como ¿Cómo garantizar la higiene en sitios de alta rotación como lo son hoteles y moteles?, ¿cómo disminuir costos de lavandería en lencería aséptica para cama?, estos interrogantes llegan a impactar la sociedad, lo que se pretende es validar la solución propuesta en las deficiencias de higiene en lencería de cama en aquellos lugares de constante rotación.

## MARCO TEÓRICO

Primera visión: Miranda Miranda Juan José.

“Si la demanda resulta inferior a la oferta, son pocas las posibilidades que se advierten para el proyecto. Por lo contrario, si la demanda resulta mayor que la oferta, significa que existe una demanda insatisfecha”.<sup>1</sup> Si bien es claro que la oferta y demanda hacen parte de la integridad de una idea de negocios, se hace necesario el conocimiento constante de estos dos indicadores para tomar las decisiones estratégicas que logre llegar a los objetivos.

Segunda visión: Kotler Philip y Armstrong Gary.

“Marketing es un proceso social y directivo por el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación de intercambio de valor con los demás.”<sup>2</sup> Cuando se realiza un intercambio de valores, se está practicando el método de marketing, por ende la sociedad se ve inmersa en un constante intercambio.

Tercera visión: Fernando García Arca.

“Algunos planteamientos de estimación se concentran en la cantidad máxima del producto o servicio que puede determinar el grupo de clientes. (...) calculando el potencial del mercado de todos los competidores combinados. Cuanta más importancia se dé al plan de marketing de la empresa para estimar la demanda, más realista será el pronóstico de venta.”<sup>3</sup>

---

1 MIRANDA, Miranda Juan José. Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental. Bogotá, sexta edición. 2010. p.85.

2 KOTLER Philip y Armstrong Gary. Principios de marketing. Madrid España. duodécima edición. 2008. p.06.

3 GARCÍA, Arca Fernando y otros. Gestión comercial de las PYME. España. 2005. p.25

Las Pymes se concentran en el pronóstico de ventas porque refleja el efectivo de caja y la posibilidad que tiene la empresa en cuanto al crecimiento de la misma se hace necesaria para la planeación estratégica de las organizaciones.

## ARTICULACIÓN DE LOS ASPECTOS

Los agentes del mercado influyen de una manera determinante que permite a las organizaciones identificar las necesidades que surgen diariamente, logrando así satisfacerlas. Estas necesidades reflejadas en un ejercicio de direccionamiento estratégico ya que son insumos para elaborar el plan de trabajo porque está orientada hacia la razón de ser, el cómo y a dónde se quiere llegar con el negocio.

El papel que cumplen los agentes se divide en tres grupos: los consumidores (clientes) que dinamizan el mercado en búsqueda de satisfacer su felicidad individual, las (organizaciones) en satisfacer plenamente la necesidad de los individuos y (el estado) en garantizar el bienestar colectivo, al indagar la característica que los une se encuentra que, la satisfacción de los individuos es la base fundamental de los intercambios económicos, por ello existen diferentes ramas de estudio que permite realizar constantemente investigación con el fin de interpretar las necesidades del mercado.

Los intercambios económicos se ven reflejados en una rama de la economía como lo es el “Marketing un proceso social y directivo por el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación de intercambio de valor con los demás”<sup>4</sup>. Philip Kotler y Gary Armstrong en su libro principios del Marketing, logran que el pensamiento emprendedor tenga una visión mucho más completa y que no solo es pensar en el intercambio de

---

<sup>4</sup>KOTLER Philip y Armstrong Gary. Principios de marketing. Madrid España. duodécima edición. 2008. p.06.

producto y moneda, en vender o comprar, sino que la globalización comercial cambia rápidamente, como lo deben de hacer también los procesos misionales de las organizaciones y proyectos, a medida que los clientes son más exigentes, es por eso que las estrategias del marketing se desarrollan con innovación pero basados en el precio, el producto, la plaza y la promoción.

Algunos planteamientos de estimación se concentran en la cantidad máxima del producto o servicio que puede determinar el grupo de clientes. (...) calculando el potencial del mercado de todos los competidores combinados. Cuanta más importancia se dé al plan de marketing de la empresa para estimar la demanda, más realista será el pronóstico de venta.<sup>5</sup>

Al tener en cuenta que el pronóstico de ventas se considera el cómo lograr los objetivos y al mismo tiempo a donde se pretende llegar, facilita el manejo y la administración de los recursos limitados para lograr una gestión eficiente del negocio, además del flujo de caja y así conocer el estado financiero de la organización.

Otra fuente de información que permite evidenciar la necesidad del cliente y que ayuda a construir el direccionamiento estratégico es la oferta y demanda, “Si la demanda resulta inferior a la oferta, son pocas las posibilidades que se advierten para el proyecto u organización. Por lo contrario, si la demanda resulta mayor que la oferta, significa que existe una demanda insatisfecha”<sup>6</sup>. Es claro que estas variables se deben de conocer a fondo ya que están en constantes cambios, la percepción del cliente, las nuevas tecnologías, las metodologías de administración que son base para el éxito del proyecto y organización.; y por

---

5GARCÍA Arca Fernando y otros. Gestión comercial de las PYME. España. 2005. p.25

6MIRANDA, Miranda Juan José. Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental. Bogotá, sexta edición. 2010. p.85.

ende es necesario estar a la vanguardia de la globalización administrativa, comercial y de proyectos.

Cuando se piensa en emprender una idea de negocio es indispensable conocer los aspectos externos e internos que conllevan a la ejecución de la misma, pero se debe tener claro cuál será la metodología y la promesa de valor que cumple con la satisfacción de los agentes económicos utilizando los recursos limitados que conllevan a la permanencia en el mercado.

## MARCO JURÍDICO.

Para la realización de la investigación se tendrá en cuenta las normas establecidas en Colombia con el fin de cumplir con los requerimientos para la creación de empresa.

- Resolución 3113 -1998: Por la cual se adoptan las normas de fabricación de los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.
- Resolución Nª 02309 -2009: Contiene normas que rigen el manejo de residuos hospitalarios especiales, uso y especificaciones.
- Código sustantivo del trabajo.
- Código del comercio.
- Registro mercantil: Medio de publicidad legal de los actos y documentos para los cuales se exige inscripción. Con ello se presume que todos conocen o pueden enterarse de las constancias inscritas, hasta el punto de que una vez inscrito un acto es oponible a terceros; contrario sensu, si no se encuentra registrado y la ley exige esa solemnidad, es inoponible a terceros y sólo tendrá efectos jurídicos entre las partes contratantes (Art. 26 del C. Co.)
- Depósito de estados financieros: De acuerdo con el Decreto 2649 de 1993. <sup>”7</sup>

---

7LARA, Rodríguez diego Fernando y BIGOYA, Barreto Víctor Alfonso. Estudio de factibilidad para la comercialización y distribución de sábanas y fundas desechables para los moteles de mediana Bogotá.{En línea}. {23 de marzo de 2016.}



- Norma Icontec NTSH 006: Norma Técnica Sectorial Colombiana del Sector Hotelero. <sup>8</sup>

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

### Objetivo general.

Evaluar la factibilidad de una empresa dedicada a la confección y comercialización de lencería para camas asépticas.

### Objetivos específicos.

- Elaborar un estudio de mercado sobre la comercialización de lencería para camas asépticas.
- Elaborar un estudio técnico para una empresa de comercialización de lencería para camas asépticas.
- Elaborar un estudio administrativo-legal para una comercializadora de lencería para camas asépticas.
- Elaborar un estudio financiero para una empresa comercializadora de lencería para camas asépticas.
- Elaborar un estudio ambiental para una empresa comercializadora de lencería para camas asépticas.

---

<sup>8</sup> Norma técnica NTSH sectorial colombiana 006, COTELCO, Bogotá. {2 de marzo de 2016}.

## DISEÑO METODOLÓGICO

### Tipo de investigación

Descriptivas: “El propósito es describir situaciones y eventos. Decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno”.<sup>9</sup> La cual no sirve para identificar datos relevantes, midiendo las variables reflejadas, está a su vez requiere de conocimiento del área investigado para poder realizar la formulación correctamente.

### Método de investigación:

Análisis y síntesis.

### Información secundaria:

Se tendrán en cuenta estudios de mercado de la región y de Colombia tomándose como una base-guía para la investigación. Al igual se validará la información obtenida en bases de datos de estudios cercanos, como son la Asociación hotelera y turística de Colombia COTELCO y Asociación de moteles y aparta-hoteles del eje cafetero AMACAFE.

### Información primaria:

Encuestas y entrevistas a los empresarios para determinar su aceptación y su beneficio.

---

<sup>9</sup>HERNANDEZ SAMPIERI Roberto, Metodología de la Investigación.(en línea). {25 de marzo de 2016}. Consultado en <http://www.altillo.com/examenes/uces/publicidad/metodic/metodic2002sbe.asp> , 2002.

## POBLACIÓN Y MUESTRA:

Dado a que la investigación acoge las dos poblaciones, finita e infinita, a continuación se desglosara cada una de ellas y se expresa debidamente su cálculo mediante la fórmula implementada.

### Población finita:

Se realiza una visita a la Asociación hotelera y turística de Colombia (COTELCO) y Asociación de moteles y aparta-hoteles del Eje Cafetero (AMACAFÉ), cuantos hoteles y moteles hay actualmente registrados que cumplan con las normas en Pereira; teniendo en cuenta que son 23 los registrados en COTELCO y 15 en AMACAFE, para un total de 38.

Hoteles: 38

Fórmula:  $n = \frac{4 \times p \times q \times N}{(N - 1) \times e^2 + 4 \times p \times q}$  N: 4x50x50x38

$$(N - 1) \times e^2 + 4 \times p \times q \quad (38-1)52+ 4 \times 50 \times 50$$

Muestra para población finita: 34,78

### Población infinita.

Se aplicará una encuesta al usuario final o sea a la población muestra que se comprende de aquellas personas, que residan en Pereira y Dosquebradas, que se define como una población infinita.

Fórmula  $n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$

Muestra población infinita: 384,16

## LIMITANTES.

Los resultados obtenidos en las encuestas no eran los esperados inicialmente ya que de 38 Hoteles y Moteles que se tenía presupuestado contestar la encuesta, solo 19 dieron respuesta.

Se realizó un acercamiento COTELCO y AMACAFE, con el fin de obtener más información acerca de los Hoteles y Moteles registrados en estas entidades y esta no fue favorable ya que a pesar de tener las cartas de la universidad no tuvimos respuesta.

No se encontró información secundaria de datos estadísticos sobre las actividades de confección de lencería de cama.

## 1. ESTUDIO DE MERCADO

### 1.1 DEMANDA VÍA USUARIO.

Para determinar la demanda, se diseñó y aplicó 373 encuesta a usuarios como posibles clientes, y cuyos resultados se relacionan a continuación.

#### 1.1.1 Género.

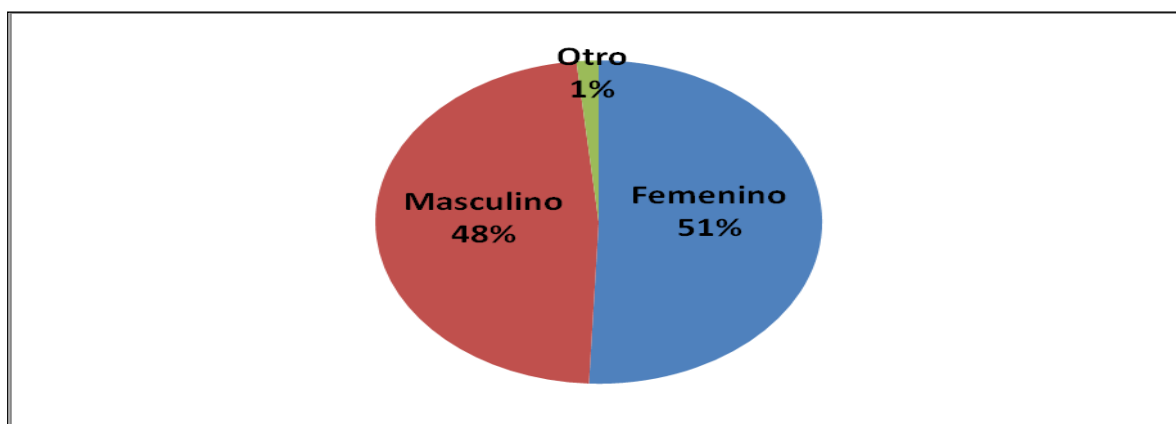
La aplicación de la encuesta se realizó a 373 personas de las cuales, 189 (51%) corresponden al sexo femenino, 178 (48%) al masculino y seis (1%) a otros tal como se puede apreciar en la Tabla 1 y Gráfica 1.

**Tabla 1. Distribución por género.**

Género	Cantidad	%
Femenino	189	51%
Masculino	178	48%
Otro	6	1%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 1. Distribución por género.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

### 1.1.2 Edad.

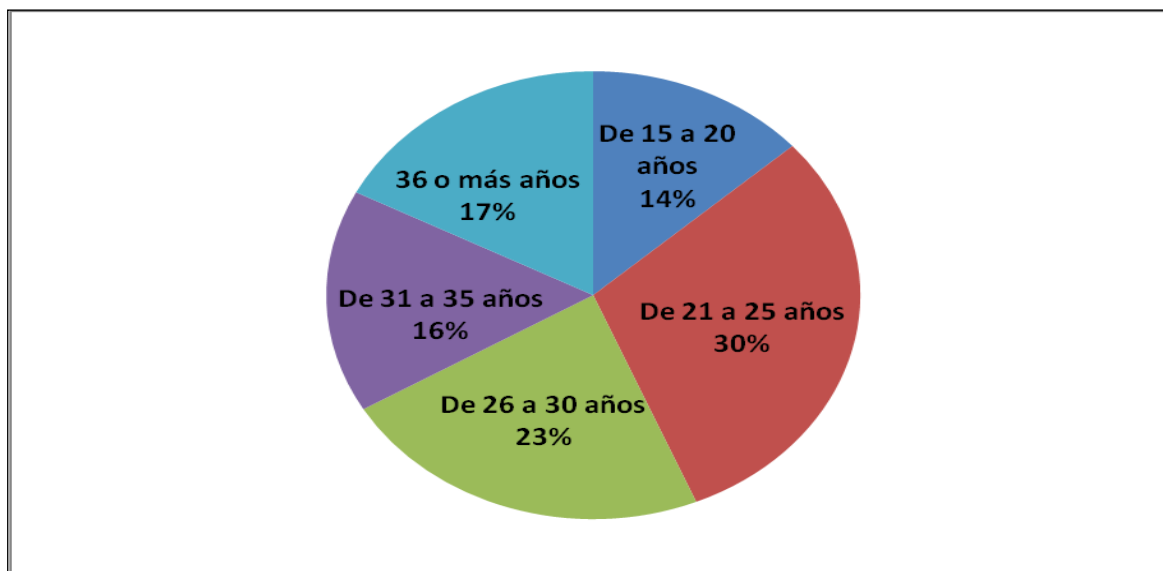
En la Tabla 2 y Gráfica 2 se puede apreciar la distribución por rangos de edades de los 373 encuestados, de las cuales sobresalen los de los rangos de 21 a 25 años con 113 (30%) y de 26 a 35 años con 85 (23%).

**Tabla 2. Distribución por rangos de edad.**

Género	Cantidad	%
De 15 a 20 años	50	14%
De 21 a 25 años	113	30%
De 26 a 30 años	85	23%
De 31 a 35 años	60	16%
36 o más años	65	17%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 2. Distribución por rangos de edad.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

### 1.1.3 Distribución por nivel educativo.

Del nivel educativo de 363 de los 373 encuestados que respondieron la pregunta las respuestas se pueden observar en la Tabla 3 y Gráfica 3 respectivamente.

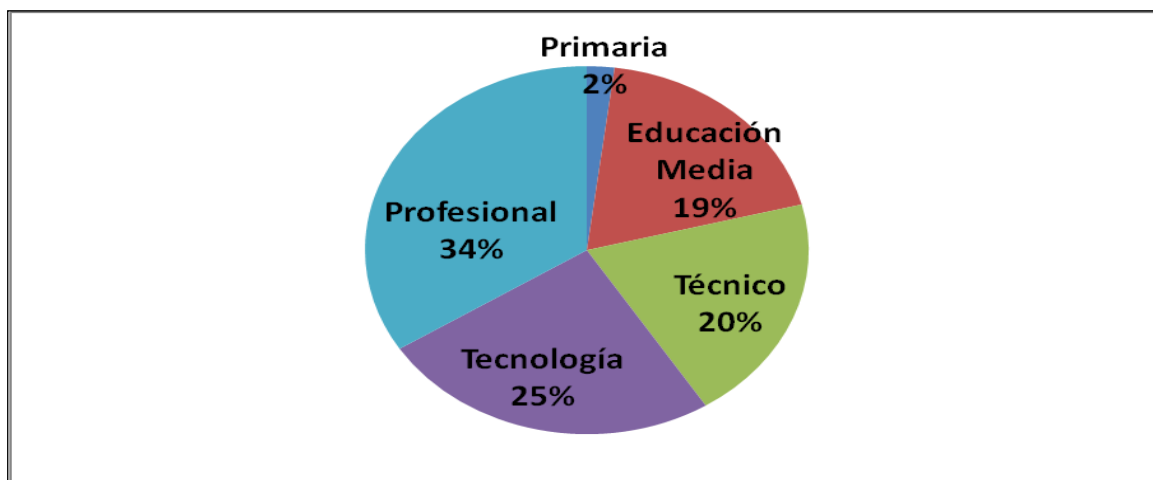
Como se puede apreciar en la tabla y gráfica sobresalen los de nivel de educación profesional con el 34% (123), seguido por los tecnólogos con el 25% (92) y los técnicos con el 20% (71). Por lo tanto, cerca del 80% de los encuestados tienen educación superior.

**Tabla 3. Distribución por nivel educativo.**

Nivel educativo	Cantidad	%
Primaria	8	2%
Educación media	69	19%
Técnico	71	20%
Tecnología	92	25%
Profesional	123	34%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 3. Distribución por nivel educativo.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

#### 1.1.4 Lugar de residencia.

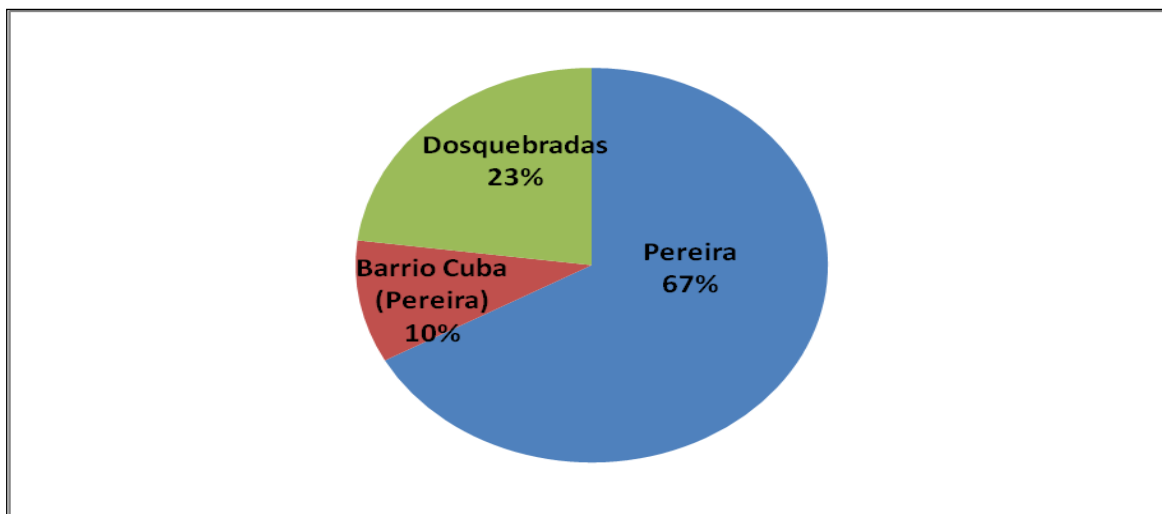
En relación a esta pregunta de la encuesta sobre la residencia en la Tabla 4 como en la gráfica que lleva el mismo número, 249 (67%) manifestaron residir en Pereira, otros 38 (10%) en el Barrio Cuba (Pereira), y los 86 (23%) restantes en el municipio de Dosquebradas. Es decir, más de dos tercios de los encuestados residen en la ciudad de Pereira.

**Tabla 4. Distribución por lugar de residencia.**

Lugar de residencia	Cantidad	%
Pereira	249	67%
Barrio Cuba (Pereira)	38	10%
Dosquebradas	86	23%
TOTAL	373	100%

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 4. Distribución por lugar de residencia.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.



### 1.1.5 Distribución por nivel de frecuencia de visitas a hoteles y moteles.

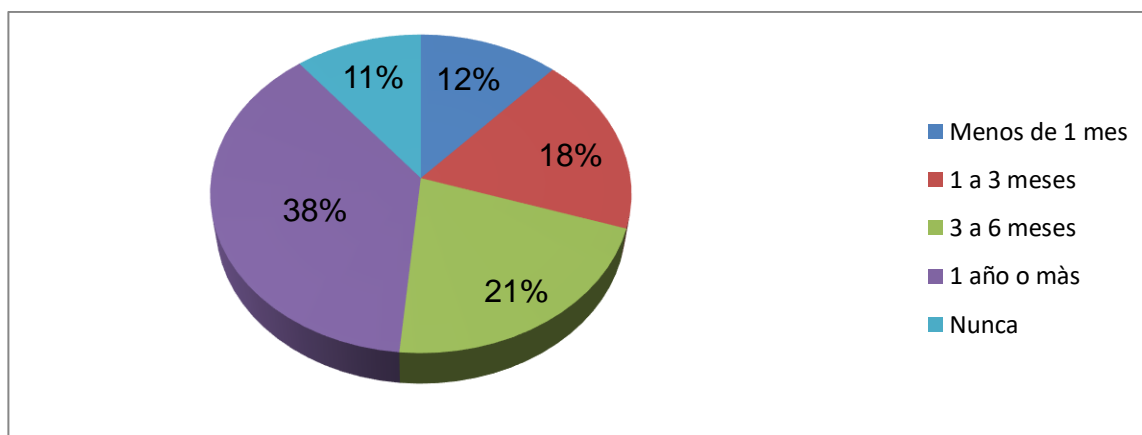
Esta variable es de gran importancia, ya que relaciona la frecuencia con que los encuestados visitan hoteles y moteles, y por ende, vislumbra en gran medida el consumo final.

**Tabla 5. Frecuencia de visitas a hoteles y moteles.**

Ítems	1 a 3 meses		1 año o más		3 a 6 meses		Menos de 1 mes		Nunca		Total general
Edad	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
15 a 20 años	8	12%	14	10%	11	14%	7	16%	10	25%	50
21 a 25 años	23	34%	37	26%	24	30%	13	30%	16	40%	113
26 a 30 años	21	31%	34	24%	15	19%	11	25%	4	10%	85
31 a 35 años	7	10%	22	16%	22	27%	5	11%	4	10%	60
36 o más	9	13%	34	24%	8	10%	8	18%	6	15%	65
TOTAL	68	18%	141	38%	80	21%	44	12%	40	11%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 5. Frecuencia de visitas a hoteles y moteles.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

En la Tabla 5 y Gráfica 5, se identifica que el 38% de las personas encuestadas visitan una vez al año un hotel o motel, seguido del 21% que al menos lo hacen una vez en el semestre, el 18% trimestralmente y el 12% mensualmente. Solo el 11% manifestaron no visitar dichos establecimientos. En síntesis, el 89% de los encuestados manifiestan visitar con cierta periodicidad hoteles o moteles, reflejando de paso un alto nivel de ocupación en estos negocios, y por ende, tengan en forma permanente el lavado de lencería de cama.

#### 1.1.6 Distribución por factores para la selección de un hotel o motel.

Se le pregunto a los encuestados en un rango de uno a cinco, siendo uno el más deficiente y cinco excelente, el nivel de importancia que le dan a la los factores de: Confort, Privacidad, Elegancia, Discreción e Higiene, al seleccionar un Hotel o Motel. Por lo tanto, se analiza cada uno de ellos.

##### 1.1.6.1 Calificación al nivel del confort de un hotel o motel.

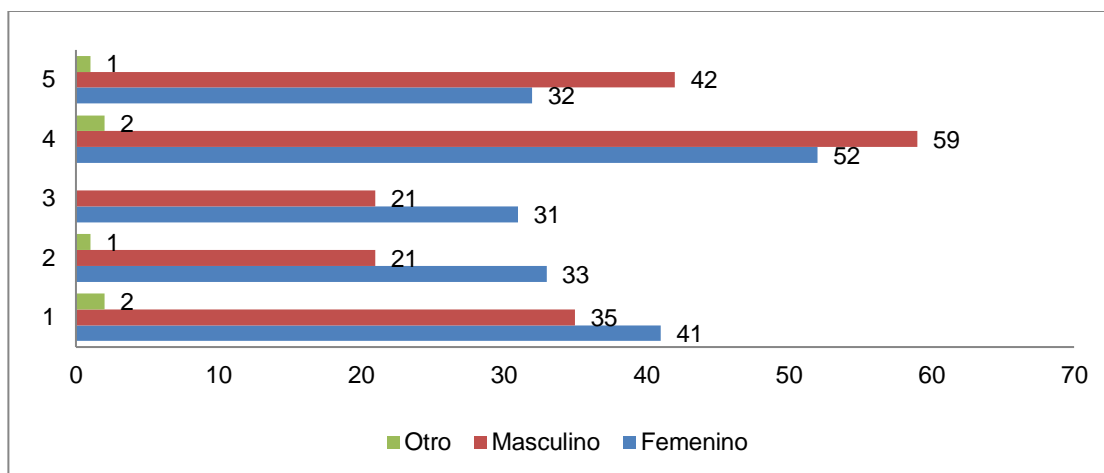
En la Tabla 6 y Gráfica 6, se puede apreciar el nivel de calificación que los encuestados le dieron a la variable de Confort al momento de seleccionar un establecimiento de hospedaje.

**Tabla 6. Calificación del nivel de confort.**

Confort	Femenino		Masculino		Otro		Total general
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
1	41	22%	35	20%	2	33%	78
2	33	17%	21	12%	1	17%	55
3	31	16%	21	12%	0	0%	52
4	52	28%	59	33%	2	33%	113
5	32	17%	42	23%	1	17%	75
TOTAL	189	50%	178	48%	6	2%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 6. Calificación del nivel de confort.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

Adicionalmente, en la tabla y gráfica anteriores se aprecia cómo si bien la mitad (188) de los encuestados le dan gran importancia al nivel de confort con una calificación de cuatro a cinco, también sobresale como 133 (36%) de los consultados consideran que este no es la principal variable que tienen en cuenta al seleccionar un hotel o motel.

También es de resaltar cómo el sexo masculino le dio más importancia al confort dado que el 56% (101) lo calificó con cuatro y cinco mientras en el sexo femenino solo el 45% (84) lo evaluó dentro del mismo nivel de calificación. Mirado desde la otra perspectiva, sobresale cómo el género femenino con un 39% (74) le dio menor importancia al calificar con uno o dos el nivel de confort frente al sexo masculino con un 32% (56).

#### **1.1.6.2 Calificación al nivel privacidad de un hotel o motel.**

Con respecto al nivel de privacidad del hotel o motel, en la Tabla 7 y Gráfica 7 se aprecia cómo el 40% (150) le dan importancia a la privacidad al calificarlo con un cuatro o cinco. No obstante, como en el caso anterior de confort, también

sobresale que poco más de un tercio (34,6%) de los consultados no le dan mayor importancia a esta variable al calificarla con un nivel de uno a dos.

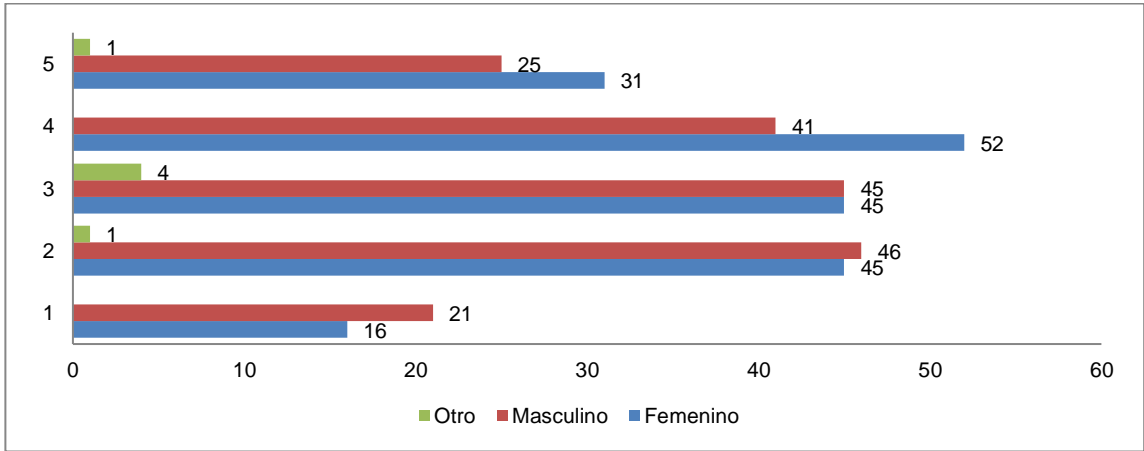
Al contrario del caso del confort, en esta variable de privacidad el 44% (83) del sexo femenino le dio mayor importancia al calificarlo con cuatro o cinco mientras el masculino solo el 37% (67) le dio importancia. Sin embargo, mirado desde el otro lado, el 36% del sexo masculino y el 34% del femenino no le dan mayor importancia al tema de la privacidad, esto es, los resultados son similares.

**Tabla 7. Calificación al nivel de privacidad del hospedaje.**

Privacidad	Femenino		Masculino		Otro		Total general
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
1	16	8%	21	12%		0%	37
2	45	24%	46	26%	1	17%	92
3	45	24%	45	26%	4	66%	94
4	52	28%	41	23%		0%	93
5	31	16%	25	13%	1	17%	57
TOTAL	189	50%	178	48%	6	2%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 7. Calificación al nivel de privacidad del hospedaje.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

### 1.1.6.3 Calificación al nivel de elegancia de un hotel o hotel.

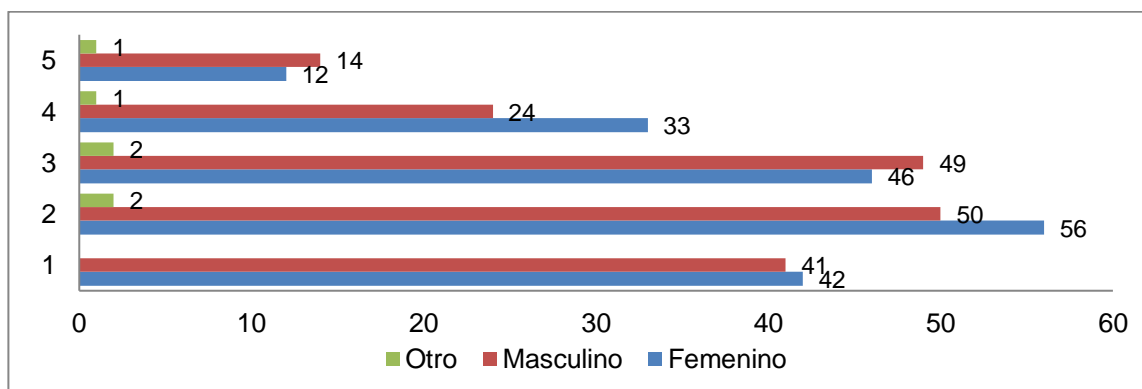
A su turno, en la Gráfica 8 y Tabla 9, sobresale la baja importancia que le dieron al nivel de elegancia del establecimiento de hospedaje, dado que solo cerca del 23% (85) lo calificaron con un nivel de cuatro o cinco, mientras el 51% (191) solo lo evaluaron con un indicador de uno a dos. En cuanto a género, se puede concluir que en similares proporciones ambos sexos le dan poca importancia al tema de elegancia, ya que el 24% de las mujeres y el 21% de los hombres lo calificaron con un cuatro o cinco. Dicho en otros términos, el 51% de las mujeres y el mismo porcentaje de los hombres evaluaron dicha variable en el rango de uno o dos.

**Tabla 8. Calificación al nivel de elegancia del hospedaje.**

Elegancia	Femenino		Masculino		Otro		Total general
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
1	42	22%	41	23%	0	0%	83
2	56	30%	50	28%	2	33%	108
3	46	24%	49	28%	2	33%	97
4	33	18%	24	13%	1	17%	58
5	12	6%	14	8%	1	17%	27
TOTAL	189	50%	178	48%	6	2%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 8. Calificación al nivel de elegancia del hospedaje.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

#### 1.1.6.4 Calificación al nivel de discreción de un hotel o motel.

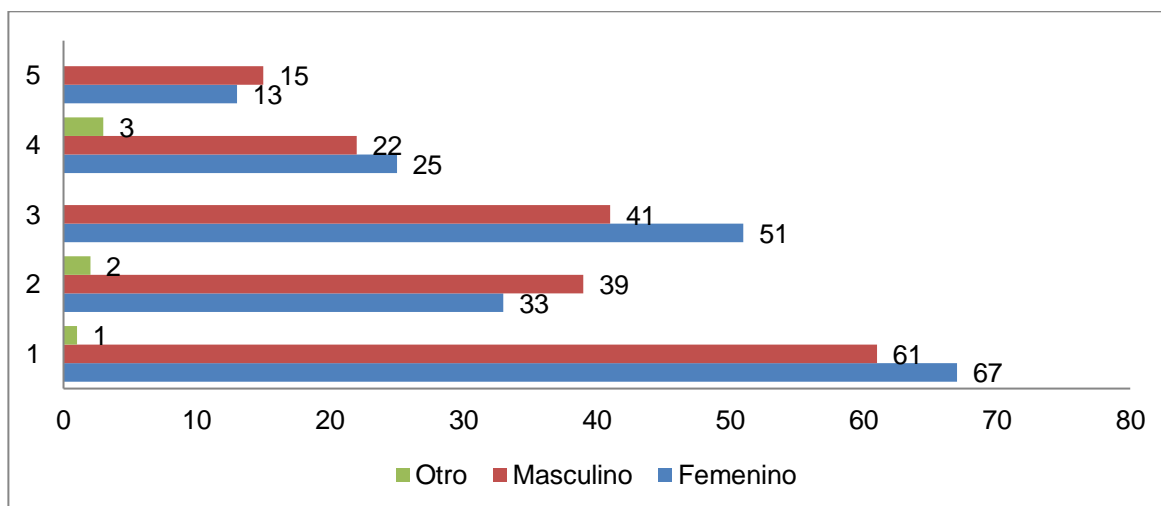
En cuanto al nivel de discreción del hotel o motel, en la tabla (9) y gráfica (9) que siguen, se puede apreciar cómo tanto a nivel general (21%), como a nivel femenino (20%) y masculino (21%), escasamente una quinta parte de los encuestados le dan importancia a dicho tema. Visto desde la otra perspectiva, más de la mitad del total (54%), de las mujeres (53%) y de los hombres (56%) evaluaron entre uno y dos el nivel de discreción.

**Tabla 9. Calificación al nivel de discreción del hospedaje.**

Discreción	Femenino		Masculino		Otro		Total general
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
1	67	35%	61	34%	1	17%	129
2	33	18%	39	22%	2	33%	74
3	51	27%	41	23%	0	0%	92
4	25	13%	22	12%	3	50%	50
5	13	7%	15	9%	0	0%	2
TOTAL	189	50%	178	48%	6	2%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 9. Calificación al nivel de discreción del hospedaje.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

#### 1.1.6.5 Calificación al nivel de higiene de un hotel o motel.

Finalmente, con respecto al nivel de higiene del hospedaje, en la Tabla 10 y Gráfica 10, se puede apreciar como el 73% (272) de los encuestados si le dan importancia al tema de la higiene del hotel o motel al evaluarlo con cuatro y cinco respectivamente.

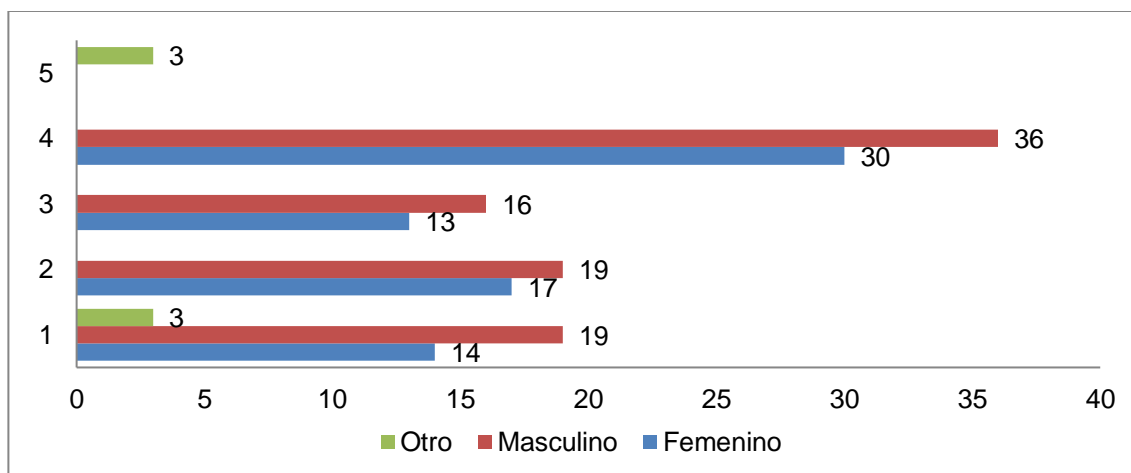
En esta variable de higiene, tanto el 77% (145) del sexo femenino como el 70% (124) del masculino le dieron mayor importancia al calificarlo con cuatro o cinco puntos. Ahora bien, mirado desde el otro lado, solo el 21% (38) del sexo masculino y el 16% (31) del femenino no le dieron mayor importancia al factor de higiene del establecimiento de hospedaje.

**Tabla 10. Calificación al nivel de higiene del hospedaje.**

Higiene	Femenino		Masculino		Otro		Total general
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
1	14	7%	19	11%	3	50%	36
2	17	9%	19	11%	0	0%	36
3	13	7%	16	9%	0	0%	29
4	30	16%	36	20%	0	0%	66
5	115	61%	88	49%	3	50%	206
TOTAL	189	50%	178	48%	6	2%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 10. Calificación al nivel de higiene del hospedaje.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

#### **1.1.6.6 Síntesis de la calificación de factores a tener en cuenta en un hospedaje.**

Analizando los resultados de los cinco factores considerados al momento de seleccionar un Hotel o Motel, se encontró que el factor que más influye es el de la Higiene, ya que el 73% (272) a nivel general, como el 77% (145) del género femenino como el 70% (124) del masculino le dieron mayor importancia al calificarlo con cuatro o cinco puntos.

Siguiendo en importancia le sigue el factor del Confort, en la cual poco más de la mitad (188) de los encuestados le da una calificación de cuatro a cinco. Luego sigue el factor de la Privacidad, donde el 40% (150) lo califican con un cuatro o cinco. A su turno, sobresale la baja importancia que le dieron a los factores de Elegancia y Discreción del establecimiento de hospedaje, dado que solo cerca del 23% (85) lo calificaron con un nivel de cuatro o cinco en el primero y de 21% (78) en el segundo.



Sintetizando, los encuestados le dan gran valor al factor de la Higiene que es precisamente la variable más importante que tiene que ver con el objetivo del presente trabajo, ya que refleja que el producto de lencería de cama aséptica podría tener una buena aceptación por parte de los usuarios finales.

### 1.1.7 Conocimiento del producto.

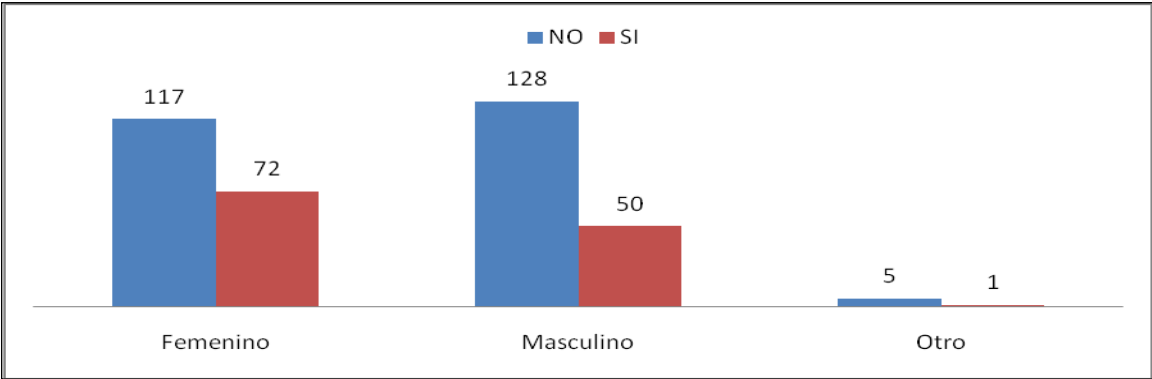
Otro elemento importante que se buscó a través de la encuesta era saber el nivel de conocimiento sobre el producto de lencería por parte de los encuestados.

**Tabla 11. Conocimiento sobre sábanas desechables.**

Genero	¿Conoce o ha escuchado hablar sobre sábanas desechables o asépticas?				Total general
	NO	%	SI	%	
Femenino	117	47%	72	59%	189
Masculino	128	51%	50	41%	178
Otro	5	2%	1	1%	6
TOTAL	250	67%	123	33%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 11. Conocimiento sobre sábanas desechables.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

En la Tabla 11 y Gráfica 11 se aprecia cómo dos tercios (67%) de la población encuestada no conocen el producto. Del 33% restante que afirma conocer el producto, el 59% (72) corresponde al género femenino y el 41% (50) al masculino, lo que indica que este género es el más interesado por su seguridad y comodidad.

Este desconocimiento del producto, desde un punto de vista, puede ser negativo para el objetivo del proyecto, pero desde la perspectiva del posible usuario del hotel o motel no es significativo, ya que como se vio con anterioridad la mayoría le dio gran importancia al factor de Higiene, independientemente del tipo de producto.

#### 1.1.8 Nivel de aceptación del producto.

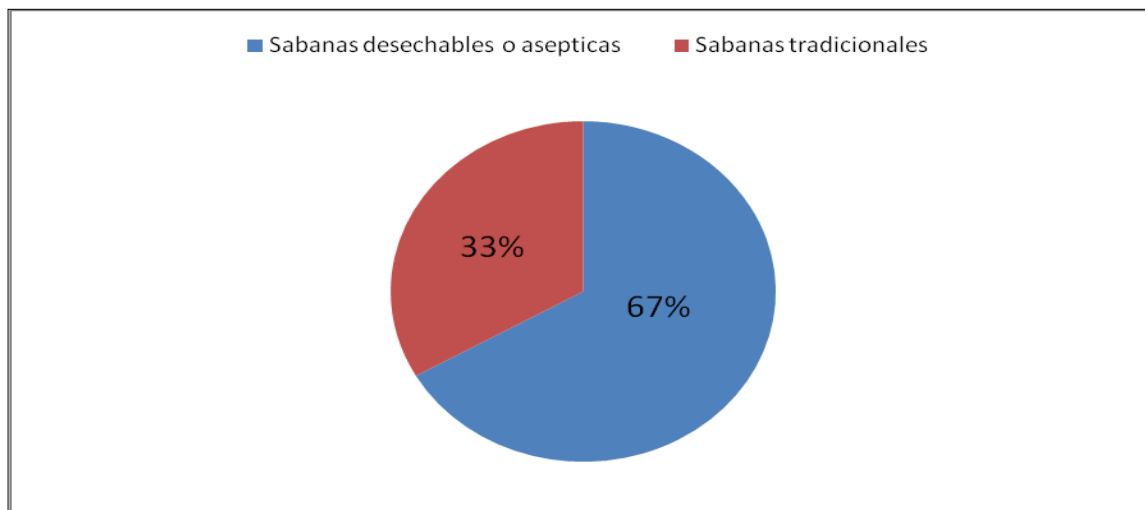
Independientemente del resultado de la pregunta anterior, se le pregunto a los encuestados sobre el tipo de sábanas que desearía encontrar en el hospedaje seleccionado.

**Tabla 12. Conocimiento sobre sábanas desechables.**

Ítem	¿Qué producto prefiere encontrar al momento de visitar un hotel o motel?										
	Años	15 a 20	%	21 a 25	%	26 a 30	%	31 a 35	%	36 o más	Total general
Sábanas desechables		32	64%	77	68%	53	62%	38	63%	49	249
Sábanas tradicionales		18	36%	36	32%	32	38%	22	37%	16	124
TOTAL		50	13%	113	30%	85	23%	60	16%	65	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 12. Conocimiento sobre sábanas desechables.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

Se identificó que un 67% (249) de las personas encuestadas les gustaría utilizar sábanas desechables en los hoteles o moteles de la región frente a un 33% de las tradicionales según se aprecia en la Tabla 13 y Gráfica 13.

Sobresale también en la tabla que las personas entre la edades 21 a 25 años (30%) y 26 a 30 (23%), tienen más aceptación por productos nuevos e innovadores y están más abiertos al cambio de lo tradicional.

#### **1.1.9 Precio adicional por el producto.**

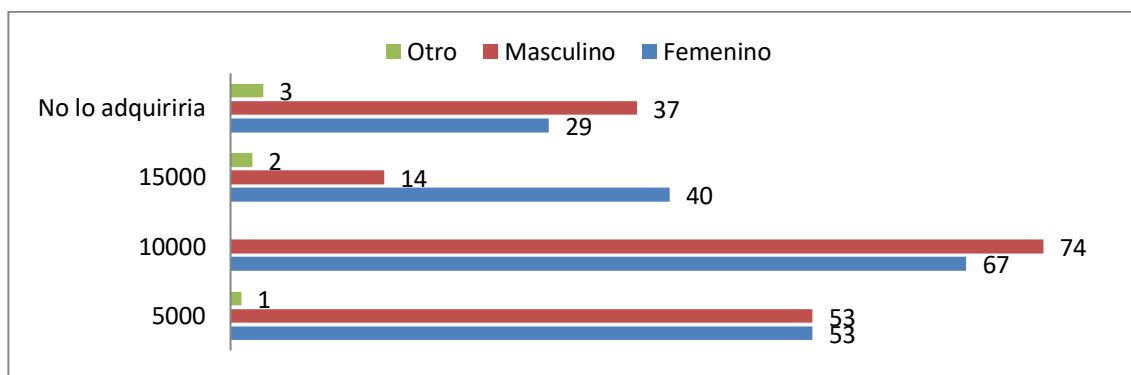
Al preguntar sobre el precio adicional que las personas encuestadas estarían dispuestos a pagar en caso de usar el producto, en la Tabla 14 y gráfica con la misma numeración, se puede apreciar que dos tercios (248) estarán dispuestos a pagar entre \$5.000 y \$10.000 pesos adicionales por la utilización de sabana desechable o aséptica, y sólo un 18% (69) no lo haría.

**Tabla 13. Precio adicional a pagar por el producto.**

Genero	Precio máximo que estaría dispuesto a pagar de manera adicional al servicio de hotel o motel, por utilizar este producto						Total general
	Femenino	%	Masculino	%	Otro	%	
\$ 5.000,00	53	28%	53	30%	1	17%	107
\$ 10.000,00	67	36%	74	41%		0%	141
\$ 15.000,00	40	21%	14	8%	2	33%	56
No lo adquiriría	29	15%	37	21%	3	50%	69
TOTAL	189	51%	178	47%	6	2%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 13. Precio adicional a pagar por el producto.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

#### 1.1.10 Percepción sobre el producto.

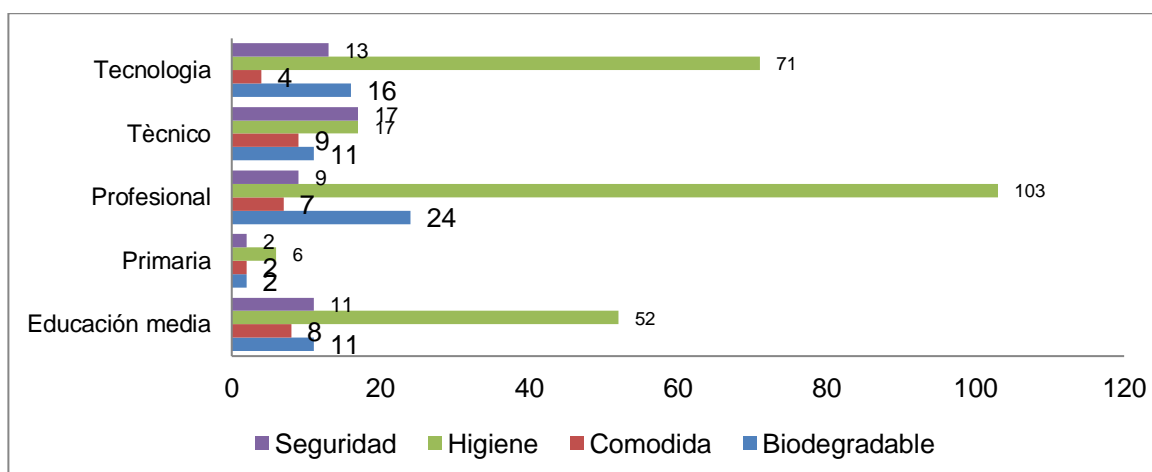
Sobre la percepción del producto en la encuesta se preguntó sobre la misma pero cruzándola con el nivel de educación como se aprecia en la Tabla 14 y gráfica con igual número.

**Tabla 14. Percepción sobre el producto por nivel académico.**

Ítems	Biodegra- dable	%	Comodi- dad	%	Higiene	%	Seguridad	%	Total genera l
Educación media	11	17%	8	27%	52	21%	11	21%	82
Primaria	2	3%	2	7%	6	2%	2	4%	12
Profesional	24	38%	7	23%	103	41%	9	17%	143
Técnico	11	17%	9	30%	17	7%	17	33%	54
Tecnología	16	25%	4	13%	71	29%	13	25%	104
TOTAL	64	16%	30	8%	249	63%	52	13%	395

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 14. Percepción sobre el producto por nivel académico.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

Se identifica en dicha tabla y gráfica que 279 (63%) de los encuestados en todos los niveles académicos califica como factor importante la higiene, siendo un resultado muy favorable para la viabilidad del producto que intentamos

promocionar. Le sigue en importancia el factor biodegradable con el 16% y el de seguridad con el 13%.

También es de resaltar que en todos los ítems las respuestas por nivel educativo no representaron brechas considerables, es decir, para todos los niveles educativos sus preferencias fueron proporcionalmente las mismas.

### 1.1.11Aceptación del producto en el hogar.

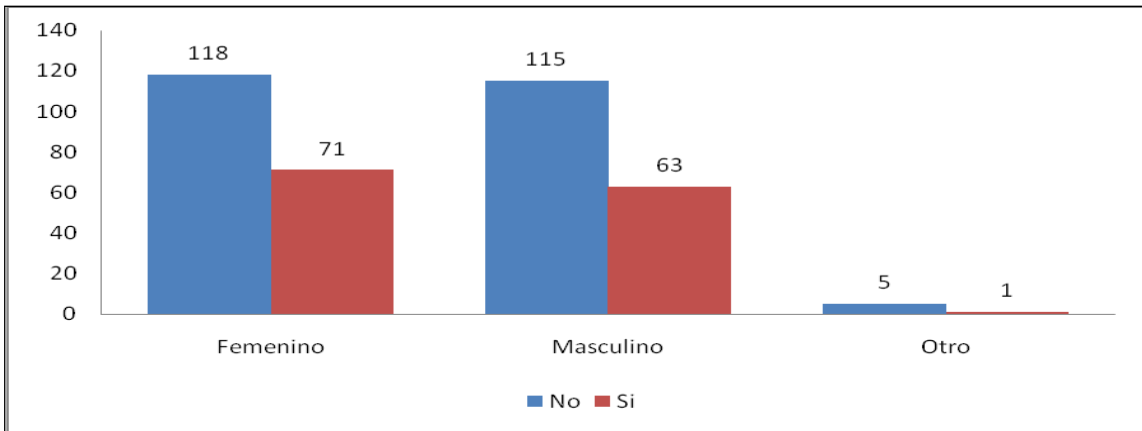
Mediante esta variable se busca Identificar que tan viable sería abrir el producto a los hogares de la región.

**Tabla 15. Nivel de aceptación del producto para el hogar.**

Género	No	%	Si	%	Total general
Femenino	118	49%	71	52%	189
Masculino	115	48%	63	47%	178
Otro	5	2%	1	1%	6
TOTAL	238	64%	135	36%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Gráfica 15. Nivel de aceptación del producto para el hogar**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

En la Tabla 15 y Gráfica 15, se aprecia que 238 (64%) de los encuestados no tienen una aceptación del producto para sus hogares, lo que significa que este producto no es representativo para comercializar en las viviendas de la región. Se concluye de este resultado que este nicho del mercado no es recomendable explorarlo en la actualidad, y minimiza las posibilidades de viabilidad del proyecto.

### 1.1.12 Nivel de satisfacción con las sábanas de los hospedajes.

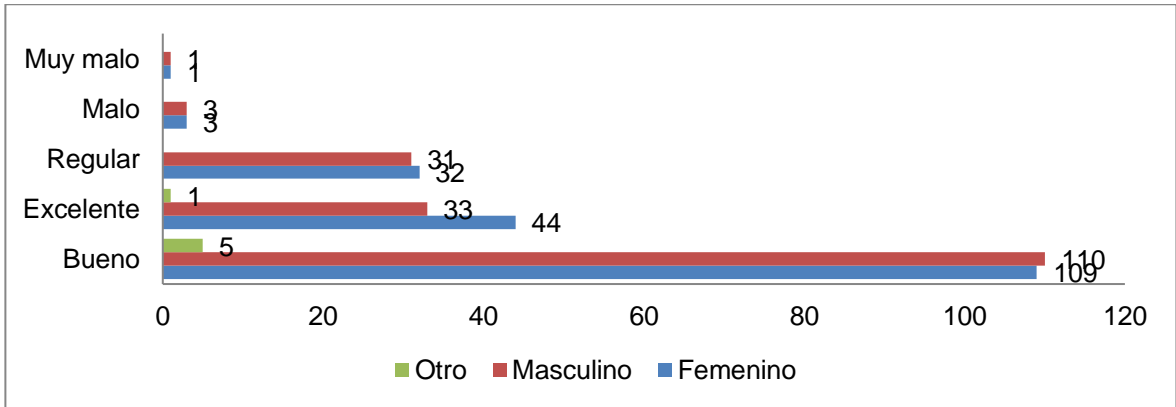
Finalmente, en la encuesta se preguntó por el nivel de satisfacción con las sábanas que ha encontrado en los hoteles o moteles que ha visitado, por género.

**Tabla 16. Nivel de satisfacción con las sábanas de los hospedajes.**

Género	Bueno	%	Exce-lente	%	Malo	%	Muy malo	%	Regula r	%	Total general
Femenino	109	49	44	56	3	50	1	50	32	51	189
Masculino	110	49	33	42	3	50	1	50	31	49	178
Otro	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	6
TOTAL	224	60%	78	2%	6	2%	2	1%	63	17%	373

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

**Grafica 16. Nivel de satisfacción con las sábanas de los hospedajes.**



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios.

De la tabla y Gráfica 16, se desprende que poco más del 80% del género femenino y masculino evaluó el nivel de satisfacción de bueno y excelente con las sábanas que han encontrado en los Hoteles o Moteles, y sólo alrededor del 2% de ambos sexos lo calificaron desfavorablemente. Este resultado también minimiza la viabilidad de la propuesta de producción y comercialización del producto objeto de esta investigación, por el alto nivel de satisfacción de los usuarios con las sábanas que ofrecen los establecimientos de hospedaje en la zona de estudio.

## 1.2 DEMANDA VÍA ESTABLECIMIENTOS.

Con el objetivo de tener un mayor conocimiento sobre la demanda del producto que se aspira producir y comercializar, también se diseñó y aplicó mediante muestra estadística una encuesta a los hoteles y moteles de la región seleccionados que permita evidenciar el nivel de aceptación en la comercialización de sábanas asépticas (desechables).

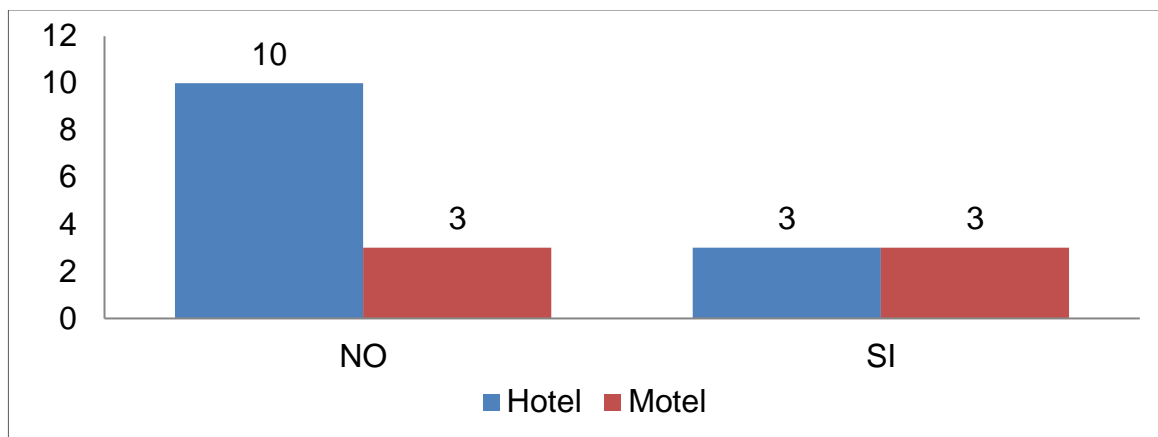
**Tabla 17. Nivel de conocimiento sobre sábanas asépticas.**

Tipo de establecimiento	¿Conoce o ha escuchado hablar sobre sábanas asépticas (desechables)?				Total general
	NO	%	SI	%	
Hotel	10	77%	3	50%	13
Motel	3	23%	3	50%	6
TOTAL	13	68%	6	32%	19

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.



**Gráfica 17. Nivel de conocimiento sobre sábanas asépticas.**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

Inicialmente se les preguntó sobre el conocimiento que tienen del producto que se les ofrece. En la Tabla 17 y gráfica que tiene el mismo número, se puede apreciar que de 13 hoteles, 10 (77%) no conocían sobre el producto, y tres de seis moteles tampoco habían escuchado sobre el mismo. Esto implica la necesidad de diseñar una estrategia para dar a conocer el producto con sus características favorables para los posibles clientes.

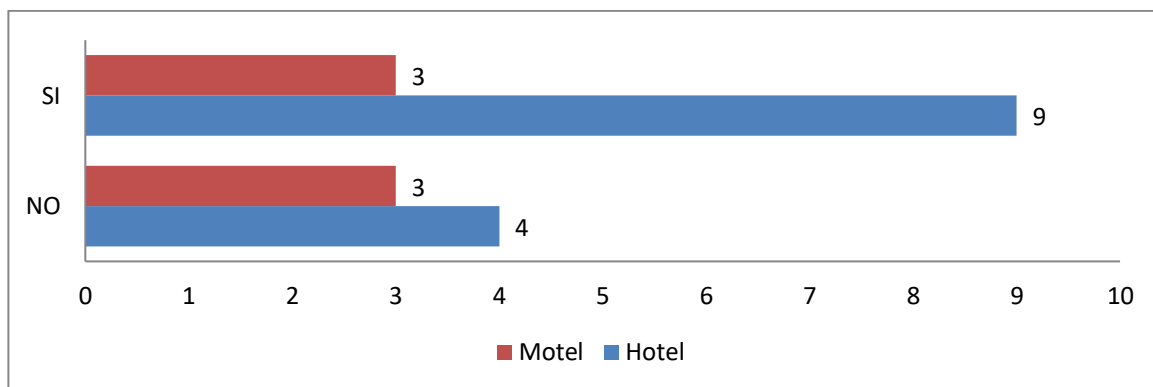
A pesar de los resultados del bajo conocimiento sobre el producto se les explico en términos generales sobre las características y ventajas de las sábanas desechables, para luego preguntarles si la utilización de las mismas le brindaría un mayor valor agregado al establecimiento.

**Tabla 18. Nivel de atracción por el producto.**

Tipo de establecimiento	¿Considera que este producto le brinda valor agregado a sus instalaciones?				Total general
	NO	%	SI	%	
Hotel	4	57%	9	75%	13
Motel	3	43%	3	25%	6
TOTAL	7	37%	12	63%	19

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

**Gráfica 18. Nivel de atracción por el producto.**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

En la tabla y Gráfica 18, se aprecia cómo el 63% de los establecimientos encuestados consideran que la utilización del producto les podría generar un mayor valor agregado a sus establecimientos. Sin embargo, el restante 37% no lo consideran así, y por lo tanto, el resultado está muy por debajo del que realmente se esperaba.

A su turno, al preguntarles si consideraban que la utilización de las sábanas asépticas en sus hospedajes les significaría mayores ingresos, las repuestas fueron divididas, ya que cómo se aprecia en la Tabla 19 y Gráfica 19, escasamente el 53% consideran que la utilización de dicho producto podría

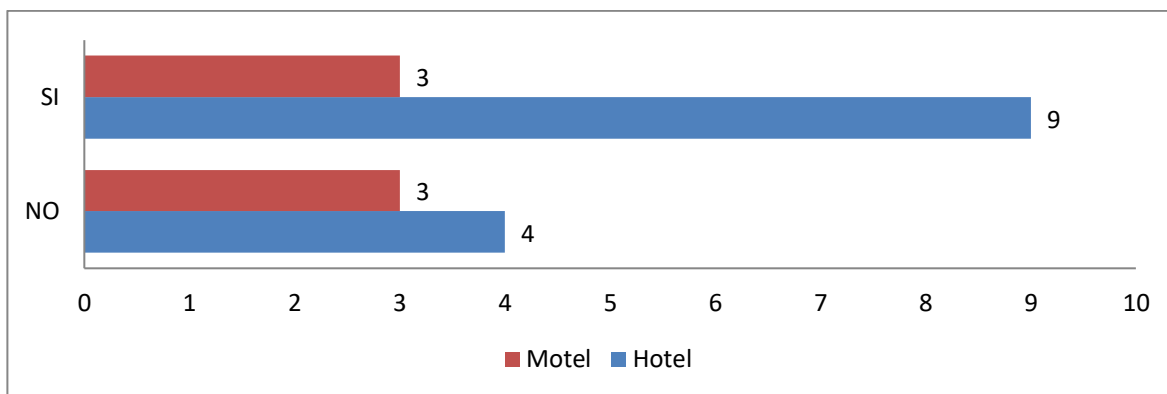
generar unos mayores ingresos. De hecho, como en el caso de la pregunta anterior, este resultado también fue muy inferior al esperado.

**Tabla 19. Valor agregado por la utilización del producto.**

Tipo de establecimiento	¿Cree que al implementar este producto en sus instalaciones aumentará sus ingresos?				Total general
	NO	%	SI	%	
Hotel	6	67%	7	70%	13
Motel	3	33%	3	30%	6
TOTAL	9	47%	10	53%	19

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

**Gráfica 19. Valor agregado por la utilización del producto.**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

Luego, se les pregunto sobre los precios que pagan por las sábanas que utilizan en sus establecimientos para saber si el producto que se ofertará es más económico que los que consumen en la actualidad.

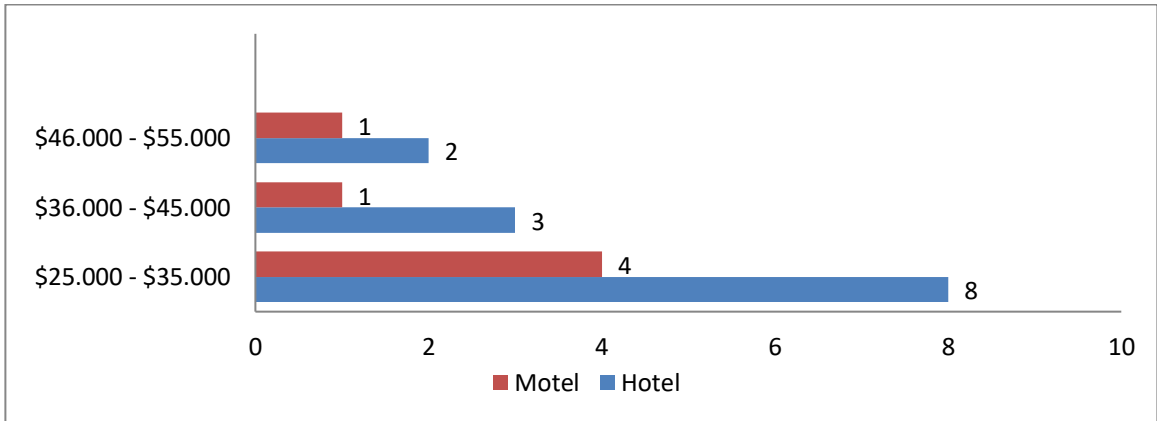
En la tabla y Gráfica 20 se aprecia que dentro de los rangos de precios establecidos en la encuesta, 12 hoteles y moteles gastan entre \$25.000 y \$35.000 pesos por un juego de sábanas tradicionales, y los siete restantes pagan precios superiores a los \$35.000 por paquete.

**Tabla 20. Precios de las sábanas que consumen los hospedajes.**

Tipo de establecimiento	¿Actualmente cuánto paga usted por un juego de sábanas?						Total general
	\$25.000 \$35.000	%	\$36.000 \$45.000	%	\$46.000 \$55.000	%	
Hotel	8	67%	3	75%	2	67%	13
Motel	4	33%	1	25%	1	33%	6
TOTAL	12	63%	4	21%	3	16%	19

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

**Gráfica 20. Precios de las sábanas que consumen los hospedajes**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

Adicionalmente, para identificar el ahorro que tendrían los establecimientos al utilizar sábanas asépticas o desechables, se les pregunto cuánto gastan en promedio en lavandería de las sábanas que utilizan. En la Tabla 21 y gráfica que lleva el mismo número, se aprecia el costo promedio del lavado de las sábanas en

sus establecimientos. Sin embargo, es de advertir que es difícil saber el costo real dado que se lavan varias sábanas al tiempo, lo que distorsiona en gran medida el resultado esperado en esta pregunta.

En la tabla y gráfica mencionadas se aprecia que ocho establecimientos marcaron un costo aproximado entre el rango de \$26.000 y \$35.000 el costo de lavado y siete entre \$15.000 y \$25.000, pero esto se distorsiona dado que es el costo de un lavado total de varias sábanas a la vez. Por lo anterior, cuatro contestaron no saber cuánto cuesta realmente el lavado de una sola sabana.

**Tabla 21. Costo promedio de lavado de sábanas.**

Tipo de establecimiento	¿Conoce usted cuanto le cuesta el proceso de lavandería en su organización?						Total general
	\$15.000	%	\$26.000	%	No sé	%	
	\$25.000		\$35.000				
Hotel	7	100%	3	37%	3	75%	13
Motel	0	0%	5	63%	1	25%	6
TOTAL	7	37%	8	42%	4	21%	19

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

**Gráfica 21. Costo promedio de lavado de sábanas.**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

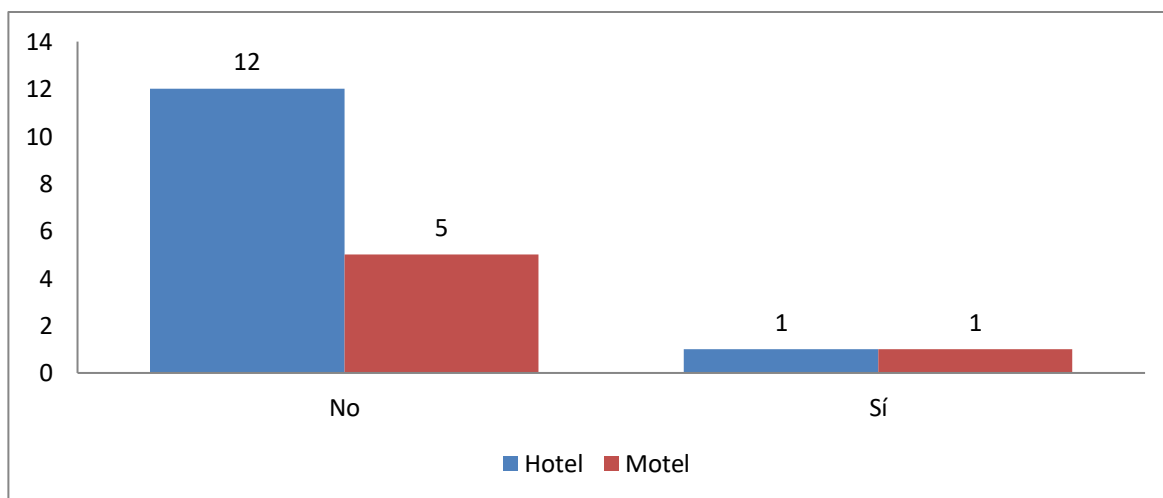
Continuando con el proceso de la encuesta se les pregunto si les han ofrecido productos de sábanas asépticas o desechables, a lo cual el 90% (17) contesto que no y solo dos establecimientos (un hotel y un motel) contestaron afirmativamente, como se aprecia en la tabla y Gráfica 22. Esto confirma lo asegurado en algunos argumentos de la investigación que el producto ofrecido no tiene competencia en la ciudad y la región.

**Tabla 22. Conocimiento sobre las sábanas sépticas.**

Tipo de establecimiento	¿En anteriores ocasiones le han ofrecido un producto similar?				Total general
	No	%	Sí	%	
Hotel	12	71%	1	50%	13
Motel	5	29%	1	50%	6
TOTAL	17	90%	2	10%	19

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

**Gráfica 22. Conocimiento sobre las sábanas sépticas.**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

Finalmente, el nivel de servicio que brindan los hospedajes en cuanto a la lencería de cama asépticas o desechables, se les pregunto a sus representantes si han tenido quejas o sugerencias de los clientes por las sábanas que utilizan en sus establecimientos.

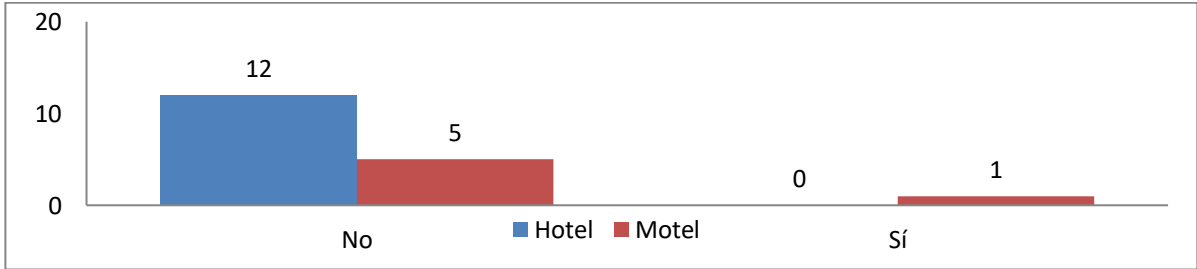
En la Tabla 23 y gráfica que lleva el mismo número se puede constatar cómo 17 de los 18 establecimientos que respondieron afirman que no han tenido quejas con el servicio de sábanas, lo cual confirma un alto nivel de satisfacción de los usuarios con los productos de lencería que utilizan los hoteles y moteles de la región, o dicho en otros términos, los establecimientos encuestados tienen un nivel de asepsia muy favorable.

**Tabla 23. Nivel de satisfacción de los clientes con el servicio de hospedaje.**

Tipo de establecimiento	¿Ha recibido quejas o sugerencias de los clientes por la asepsia de sus sábanas?				Total general
	No	%	Sí	%	
Hotel	12	71%	0	0%	12
Motel	5	29%	1	100%	6
TOTAL	17	94%	1	6%	18

Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

**Gráfica 23. Nivel de satisfacción de los clientes con el servicio de hospedaje.**



Fuente: Encuesta aplicada a clientes.

### 1.3 OFERTA

Tanto en la fase de exploración como en el desarrollo de la aplicación de las encuestas se confirmó que no existe a nivel local ni regional ninguna empresa que ofrezca sábanas desechables.

Adicionalmente, en la aplicación de las encuestas se evidenció que la demanda del producto es muy baja, y de paso, vislumbró abiertamente que en la actualidad no es viable la ejecución del proyecto de fabricación y comercialización de sábanas desechables en la región objeto de estudio.

Lo anterior confirma la visión de Juan José Miranda expuesto en el marco teórico que aducía: “Si la demanda resulta inferior a la oferta, son pocas las posibilidades que se advierten para el proyecto. Por lo contrario, si la demanda resulta mayor que la oferta, significa que existe una demanda insatisfecha”.<sup>10</sup> Por tal razón, en esta parte bien vale la pena mencionar que en la actualidad el proyecto no es viable.

De otro lado, una de las razones que minimiza el éxito de la empresa es una norma técnica que compartieron algunos de las empresas de hospedaje que va en contravía con la utilización de sábanas desechables.

En efecto, se trata de la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 006 elaborada y aprobada por la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO) y más de 1.600 establecimientos de Hospedaje. Esta norma técnica sectorial tiene como objeto establecer: “las características de calidad en infraestructura y servicios ofrecidos, que deben cumplir los hoteles para obtener

---

<sup>10</sup> MIRANDA, Miranda Juan José. Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental. Bogotá, sexta edición. 2010. p.85.



su certificado de calidad turística, así mismo, define la clasificación de los establecimientos de alojamiento y hospedaje, mediante la categorización por estrellas para los hoteles en las modalidades 1, 2, 3, 4 y 5”.<sup>11</sup>

Esta norma presenta en la página 16 (o 38) el siguiente numeral:

“6.3.7.2 Ropa de Cama

El hotel debe como mínimo:

- a) disponer de tendidos, sábanas, sobre sábanas, fundas, protectores de colchón, protectores de almohadas, sin manchas, descocidos, perforaciones o decoloración de los tejidos;
- b) garantizar que la ropa de cama es de género 50% algodón;
- c) tener un inventario de 2,5 juegos por cada tipo de cama, y
- d) tener un inventario de 1,5 protectores de colchón y almohadas por cama. “<sup>12</sup>

Dicho en otros términos, la anterior norma excluye en el literal b la posibilidad de utilizar juegos de sábanas desechables, y por ende, minimiza la viabilidad del presente proyecto.

---

<sup>11</sup>norma Icontec. Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 006. Editorial Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Bogotá D.C. 2010 Ibid. pág. 33

## **2.FACTIBILIDAD TÉCNICA**

Dentro de la factibilidad técnica del proyecto, las variables que se plantean son: la ubicación del negocio, el tamaño y el tipo de empresa que se necesita para ejercer, de igual manera se establecerán los costos de la materia prima y los costos administrativos.

### **2.1. UBICACIÓN (MACROLOCALIZACIÓN).**

La propuesta de ubicación del local en donde se realizará el proceso de confección de sábanas desechables y asépticas, será la ciudad de Pereira ya que es la capital del departamento de Risaralda, ubicándose en la región centro-occidente del país, en la Cordillera Central de los Andes colombianos.

Pereira en el ámbito económico se puede decir que está privilegiado ya que hace parte del Triángulo de oro (Bogotá, Medellín y Cali), las principales capitales del país. Dentro de los principales sectores que mueve la economía en la región y que aporta casi el 80% de empleo a los Pereiranos es el comercio, café y las confecciones. Teniendo en cuenta las anteriores características de la ciudad y sus principales factores económicos, se considera que Pereira puede ser una plaza apropiada para desarrollar actividades económicas en materia de confección de lencería de cama aséptica.

### 2.1.1 Matriz de decisiones macrolocalización.

**Tabla 24. Matriz de decisiones macrolocalización.**

Factores	Sector A	Sector B	Sector C
Factores geográficos y de infraestructura	Pereira	Dosquebradas	Cerritos
Ubicación de los clientes y usuarios	2	2	4
Ubicación de los insumos	3	2	3
Vías de comunicación	4	2	4
Medios de transporte	5	5	5
FACTORES ECONÓMICOS			
Planes de Desarrollo	2	3	4
Actividades empresariales	2	1	3
Costo terrenos	2	3	4
Costo de M.O.	3	3	3
SERVICIO PÚBLICOS			
Energía eléctrica	3	3	5
Acueducto	3	1	3
Teléfono	5	5	5
Aseo	3	3	3
FACTORES ESPECIFICOS			
Calidad de Suelos	3	2	5
Condiciones Climáticas	3	1	5
Costo de vida	2	2	4
Aspecto de seguridad	5	5	5
TOTAL	50	43	65

Fuente: Los autores.

La matriz de decisión de macro-localización, se obtuvo con base en el análisis realizado con el objetivo de seleccionar una zona apta para la ubicación, dando una calificación a factores que inciden en la elección de zona, validando las bondades de cada sector se obtiene como mayor calificación Vía Cerritos, en las Bodegas de Belmonte.

## 2.2 MICROLOCALIZACIÓN.

**Tabla 25. Matriz de factores microlocalización.**

<b>Factores</b>	<b>Sector A</b>	<b>Sector B</b>	<b>Sector C</b>
<b>Factores geográficos y de infraestructura</b>	<b>Cuba</b>	<b>La popa</b>	<b>Zona industrial de occidente</b>
Costo de transporte e insumos	2	2	4
Costo de transporte de productos	3	2	3
Facilidad de comunicación	4	2	4
Costo Terrenos – Arrendamientos	5	5	5
Disponibilidad de M.O.	5	5	5
Vías de acceso	2	3	4
Costo de adecuación	2	1	3
Disponibilidad de redes	2	3	4
Seguridad	3	3	3
Acueducto	3	1	3
Teléfono	5	5	5
Aseo	3	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>46</b>

Fuente: Los autores.

Según la matriz de decisiones la zona más apropiada para la ubicación del taller de confección es la Zona Industrial de Occidente, ya que el servicio de transporte público es adecuado, el arrendamiento es propicio para el inicio del negocio y cuenta con sistema de vigilancia de la policía nacional entre otros.

### **2.3 INFRAESTRUCTURA.**

El Local cuenta con un área total de 1.050 mt<sup>2</sup>, la distribución física está dividida de la siguiente manera:

Área de Almacenaje: Esta área se utilizará para almacenar la materia prima, la cual se compone de tela en Cambrel (polipropileno), hilos, resortes, y producto terminado.

Área de Corte y Control de calidad: Contará con una mesa para el diseño de los moldes, corte de la tela y revisión de calidad.

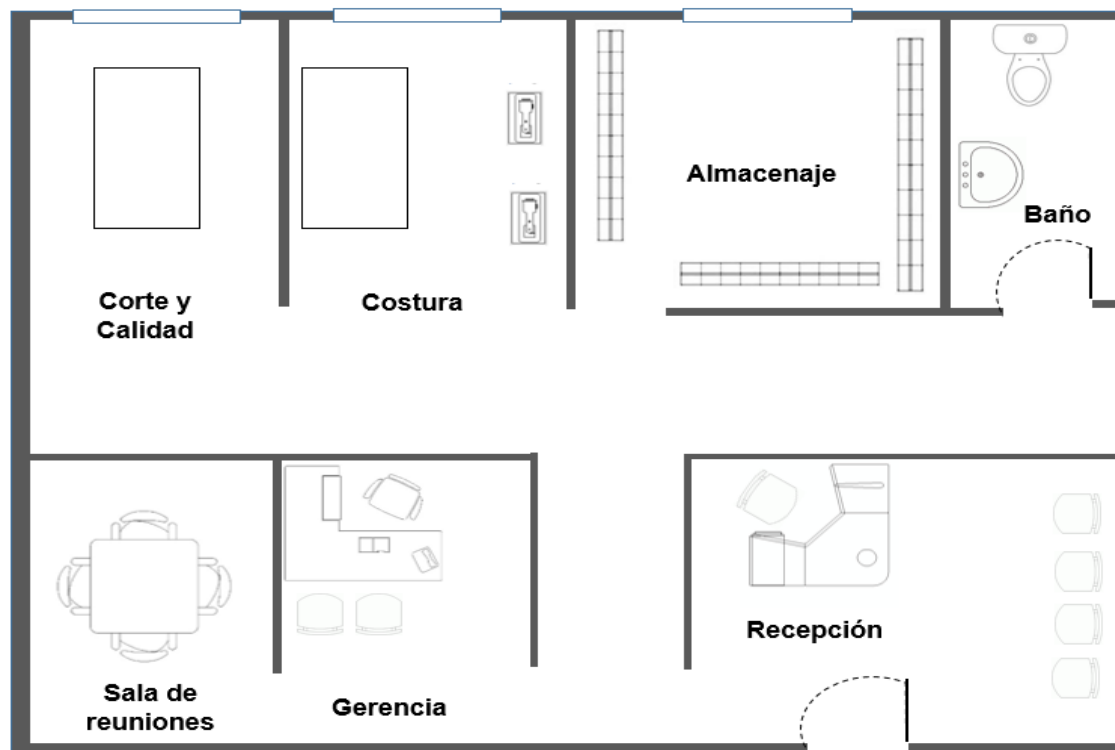
Área de Costura: En esta sección se hará el proceso de costura y fileteada del producto.

Área de Ventas: Estará adecuado para la atención de clientes, se contará con la infraestructura necesaria.

Área Administrativa: Espacio adecuado para el funcionamiento administrativo de la empresa, contando con equipos de oficina que permita un buen desempeño laboral.

### 2.3.1 Planos.

Figura 1. Infraestructura.



Fuente: Los autores.

### 2.4. MATERIALES Y EQUIPOS.

Dentro de los materiales que se utilizarán para la elaboración de la lencería de cama aséptica tenemos como materia prima la tela Cambrel e Hilo de nylon, a continuación una descripción de estos materiales.

#### **2.4.1 Tela no tejida (polipropileno).**

El polipropileno ha sido uno de los plásticos con mayor crecimiento en los últimos años en el país y se compone de fibras sintéticas, fibras químicas obtenidas de polímeros sintéticos, por polimerización de sustancias derivadas del petróleo, entre estas se encuentran: Poliéster, poliamida, acrílico, polietileno, poliacrilonitrilo, polivinilo, poliuretano, aramida, modacrílica, clorofibra, fluorofibra, polipropileno. Este último material sería la base de nuestro producto (Tela Polipropileno).<sup>13</sup>

La tela no Tejida o Cambrel está compuesta por Polipropileno, y cuenta con diversas bondades entre ellas es antialérgica, 70% impermeable y no tóxica, capacidad de absorción, repelencia a líquidos como alcohol sangre entre otros, elasticidad, suavidad, resistencia al fuego, lavable, esterilidad, también son una barrera bacteriana, adicionalmente se presenta en más de 18 colores y diferentes calibres dependiendo del tipo de producto a confeccionar, para el caso de lencería de cama se debe utilizar Cambrel, el calibre a utilizar esta entre 55 o 60gramajes, por su suavidad y resistencia.

#### **2.4.2 Hilo nylon para máquina de coser.**

El nylon es una fibra textil elástica y resistente, no la ataca la polilla, no precisa planchado y se utiliza en la confección de medias, tejidos y telas de punto, también cerdas y sedales. El nylon moldeado se utiliza como material duro en la fabricación de diversos utensilios, tiene características como la resistencia química, viscosidad, rigidez, resistencia, entre otros.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup>Vestuariodesechables, Descripción del tela no tejida {en línea}. {24 de febrero 2017}. Consultado: <http://www.vestuariodesechable.es/images/fichas/100-sábanas-desechables-ajustables-180x240cm.pdf>, 2017.

<sup>14</sup>Quiminet, Descripción del hilo nylon. {en línea}. {23 de febrero 2017}. Consultado: <https://www.quiminet.com/articulos/el-hilo-creado-a-base-de-la-fibra-de-nylon-2654214.htm>.

### 2.4.3 Matriz costo de maquinaria y equipo.

**Tabla 26. Matriz costo de maquinaria y equipo.**

Proceso	Equipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Almacenaje	Estantería	2	\$400.000	\$800.000
Corte y control de calidad	Mesa de corte 3x2 mts	1	\$300.000	\$300.000
	Regla para modista	1	\$170.000	\$170.000
	Sillas ergonómicas	1	\$60.000	\$60.000
	Cortadora circular	1	\$250.000	\$250.000
	Tijeras para corte	1	\$50.000	\$50.000
Costura	Maquina plana	1	\$1.300.000	\$1.300.000
	Sillas ergonómicas	1	\$60.000	\$60.000
	FiletreadoraGemss	1	\$1.300.000	\$1.300.000
	Mesa de terminado	1	\$250.000	\$250.000
TOTAL		11	\$4.140.000	\$4.540.000

Fuentes: Los autores.

### 2.4.4 Matriz costo equipo de oficina.

**Tabla 27. Matriz costo equipo de oficina.**

Equipo De Oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computador	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Mesa de Computo	2	\$ 200.000	\$ 400.000
Mesa Sala de Juntas	1	\$ 260.000	\$ 260.000
Impresora Láser Multifuncional	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Sillas Ergonómicas	3	\$ 60.000	\$ 180.000
TOTAL	12	\$ 2.110.000	\$ 2.550.000


Fuente: Los autores.



Los costos se sacan con base a los elementos a utilizar en el montaje del taller de costura, teniendo en cuenta que cada elemento es indispensable para la puesta en marcha y para su debido funcionamiento.


#### 2.4.6 Matriz costo de producción.

**Tabla 28. Matriz costo de producción sábana semi-sencilla.**

Costo de producción Sabana Semi-Sencilla						
		Especificaciones técnicas				
		Fecha: 01/02/2017				
		Dimensiones: 90X190				
		Descripción: Fabricado con tejido SMS (SpunbondedMeltblownSpunbonded) tela no tejida (kambrel) de polipropileno realizado en tres capas, siendo la capa intermedia de microfibras.				
Materia Prima	Unidad de medida	Total metros	Costo unitario	Costo por cantidad	Cantidad	Total Costo
Tela Kambre 60 gr	140 cm x 240 cm	3,8 mt	\$1.166	\$4.431	2	\$8.862
Hilo Nylon	288 cm	2,88	\$0,20	\$0,58	1	\$1
Franja	30 cm	0,3 mt	\$175	\$53	1	\$53
Totales			\$1.341	\$4.484	\$4	\$8.915


Fuente: Los autores.

**Tabla 29. Matriz costo de producción sábana sencilla.**

Costo de producción Sabana Sencilla						
		Especificaciones técnicas				
		Fecha: 01/02/2017				
		Dimensiones: 100X190				
		Descripción: Fabricado con tejido SMS (SpunbondedMeltblownSpunbonded) tela no tejida (kambrel) de polipropileno realizado en tres capas, siendo la capa intermedia de microfibras.				
Materia Prima	Unidad de medida	Total metros	Costo unitario	Costo por cantidad	Cantidad	Total Costo
Tela Kambre 60 gr	150 cm x 240 cm	3,95 mt	\$1.166	\$4.606	2	\$9.211
Hilo Nylon	308 cm	3,08 mt	\$0,20	\$0,62	1	\$0,62
Franja	32 cm	0,32 mt	\$175	\$56	1	\$56
Totales			\$1.341	\$4.662	\$4	\$9.268


Fuente: Los autores.

**Tabla 30. Matriz costo de producción sábana semi-doble.**

Costo de producción Sabana Semi- Doble						
		Especificaciones técnicas				
		<b>Fecha:</b>	01/02/2017			
		<b>Dimensiones:</b>	120x190			
		<b>Descripción:</b>	Fabricado con tejido SMS (SpunbondedMeltblownSpunbonded) tela no tejida (kambrel) de polipropileno realizado en tres capas, siendo la capa intermedia de microfibras.			
Materia Prima	Unidad de medida	Total metros	Costo unitario	Costo por cantidad	Cantidad	Total Costo
Tela Kambre 60 gr	170 cm x 240 cm	4,1 mt	\$1.166	\$4.781	2	\$9.561
Hilo Nylon	318 cm	3,18 mt	\$0,20	\$0,64	1	\$1
Franja	35 cm	0,35	\$175	\$61	1	\$61
Totales			\$1.341	\$4.842	\$4	\$9.623


Fuente: Los autores.

**Tabla 31. Matriz costo de producción sábana doble.**

Costo de producción Sabana Doble						
		Especificaciones técnicas				
		<b>Fecha:</b>	01/02/2017			
		<b>Dimensiones:</b>	140x190			
		<b>Descripción:</b>	Fabricado con tejido SMS (SpunbondedMeltblownSpunbonded) tela no tejida (kambrel) de polipropileno realizado en tres capas, siendo la capa intermedia de microfibras.			
Materia Prima	Unidad de medida	Total metros	Costo unitario	Costo por cantidad	Cantidad	Total Costo
Tela Kambre 60 gr	190 cm x 240 cm	4,3 mt	\$1.166	\$5.014	2	\$10.028
Hilo Nylon	348 cm	3,48	\$0,20	\$0,70	1	\$1
Franja	40 cm	0,4	\$175	\$70	1	\$70
Totales			\$1.341	\$5.084	\$4	\$10.098


Fuente: Los autores.

**Tabla 32. Matriz costo de producción sábana king.**

Costo de producción Sabana King						
		Especificaciones técnicas				
		Fecha:	01/02/2017			
		Dimensiones:	200x200			
		Descripción:	Fabricado con tejido SMS (SpunbondedMeltblownSpunbonded) tela no tejida (kambrel) de polipropileno realizado en tres capas, siendo la capa intermedia de microfibras.			
Materia Prima	Unidad de medida	Total metros	Costo unitario	Costo por cantidad	Cantidad	Total Costo
Tela Kambre 60 gr	250 cm x 250 cm	5 mt	\$1.166	\$5.830	2	\$11.660
Hilo Nylon	200 cm	2 mt	\$0,20	\$0,40	1	\$0,40
Franja	20 cm	0,20	\$175	\$35	1	\$35
Totales			\$1.341	\$5.865	\$4	\$11.695

Fuente: Los autores.

**Tabla 33. Matriz costo de producción funda de almohada.**

Costo de producción Funda de almohada						
		Especificaciones técnicas				
		Fecha:	01/02/2017			
		Dimensiones:	50x92			
		Descripción:	Fabricado con tejido SMS (SpunbondedMeltblownSpunbonded) tela no tejida (kambrel) de polipropileno realizado en tres			
Materia Prima	Unidad de medida	Total metros	Costo unitario	Costo por cantidad	Cantidad	Total Costo
Tela Kambre 60 gr	184 cm x 52	2,36 mt	\$1.166	\$2.740	2	\$5.480
Hilo Nylon	352 cm	3,52 mt	\$0,20	\$0,70	1	\$1
Franja	35 cm	0,35	\$175	\$61	1	\$61
Totales			\$1.341	\$2.802	\$4	\$5.542

Fuente: Los autores.

La matriz de costos de producción, se realiza con el fin identificar los productos, las medidas y los materiales a utilizar en su elaboración, en el cual se especifica la materia prima, los costos y la cantidad.

## 2.5 FICHA TÉCNICA.

**Tabla 34. Ficha técnica.**

<b>DENOMINACION DEL PRODUCTO</b>	
<b>Juego de lencería para cama aséptica</b>	
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	
Fabricado con tejido SMS tela no tejida (Cambrel) de polipropileno realizado en tres capas, siendo la capa intermedia de microfibras.	
<b>PRODUCTO</b>	<b>MEDIDA</b>
Sábana ajustable	Semi- sencilla: 90x190
Sobre sábana plana	Sencilla 100x190
	Semi-doble 120x190
	King 200x200
Funda almohada	50x92
<b>MATERIALES</b>	
Tela no tejida Cambrel	
Hilo	
Resorte	
Franja	
<b>ALMACENAMIENTO</b>	
El producto mantendrá sus propiedades siempre que se almacene en lugares secos, a temperaturas entre 10° y 30°C. Sin exponer a la luz solar directa	
<b>DESECHADO</b>	
Una vez acabado su uso puede ser reciclado o incinerado. Los embalajes deben ser depositados en el contenedor apropiado para su reciclado.	
<b>CARACTERISTICAS</b>	
Cómodo y transpirable	
Medidas estándar	

Fuente: Los autores.

En la ficha técnica se especifican los detalles del producto, la descripción del mismo, sus características, su uso y su cuidado.

## **2.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.**

Inicia con el pedido de las ventas realizadas por el Asesor comercial, al finalizar la mañana y tarde haciendo un recorrido, al final del día se hace un condensado de pedidos, el cual genera una orden de compra que le será enviada vía mail al Cliente.

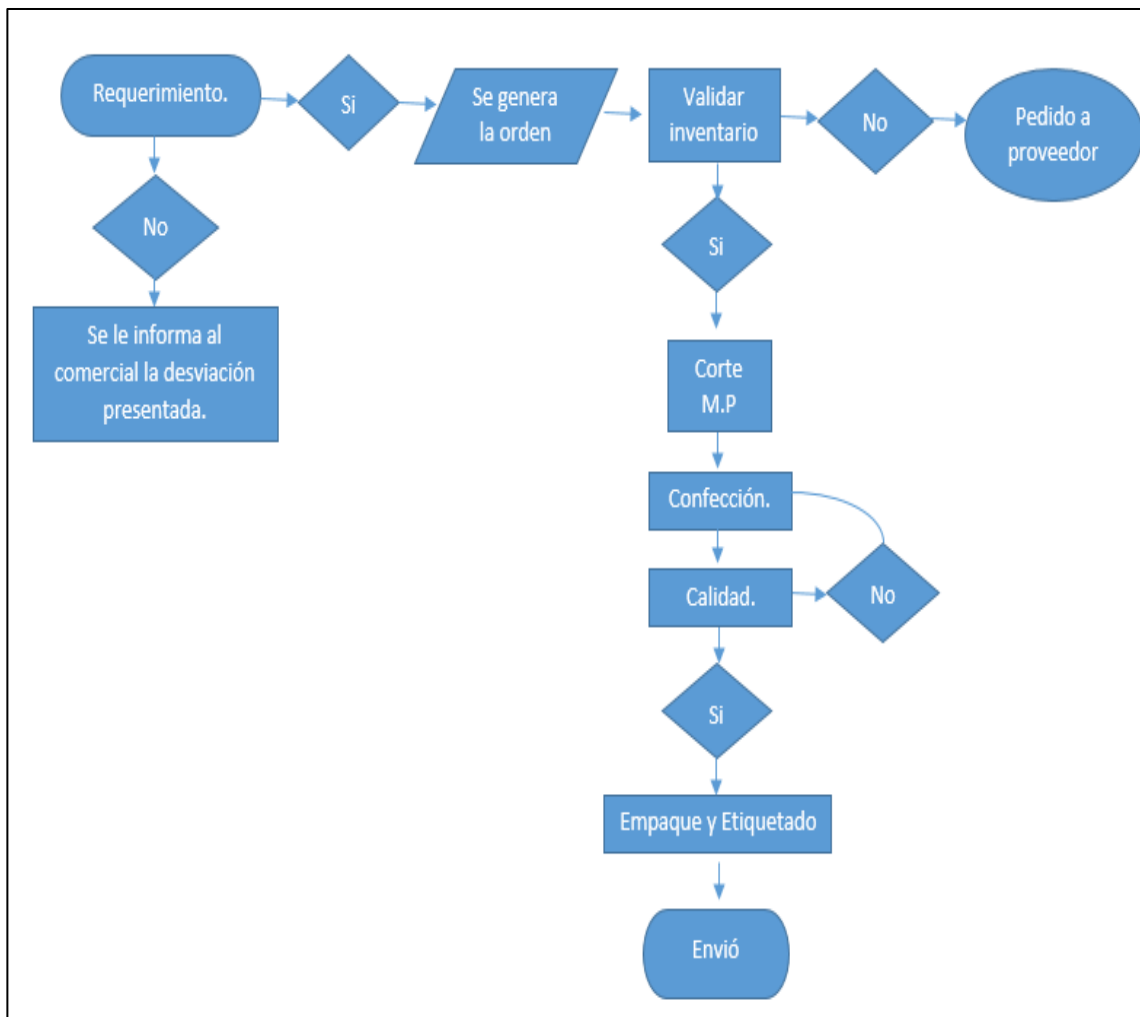
Posterior a este, se validará en el inventario, si cumple con los requerimientos del cliente, realizando él envío, de lo contrario se procede a validar en inventario la materia Prima para dar orden de confección, si no se cuenta con materia prima en inventario se realizara una orden de pedido a proveedor; contando con el material necesario para la elaboración y puesta en marcha del producto, se da inicio con el corte y la confección, ya que teniendo en cuenta no se maneja diversas medidas en sábanas y sobresábanas, como, Semi-Sencilla 90x190, Sencilla 100x190, Semi-Doble 120x190, Doble 140x190, King 200x200 y fundas para almohada de 50x92. Estas son fabricadas con suave tela suave Anti - Fluido, en diversos colores y estilos según la especificación del cliente.

Al clasificar el pedido luego de la confección pasara a la revisión de calidad, lo que genera mayor confianza; y queda listo para ser empacado y etiquetado, una vez el producto cuente con las condiciones óptimas para ser entregado se despachara el pedido con el comercial.

Para finalizar el proceso se valida que el producto llegue a las manos del Cliente, un vez se cumpla, se cierra la orden de compra y se da inicio al proceso de Postventa que durara un mes por garantía de descosido.<sup>15</sup>

### 2.6.1Flujograma

**Figura 2.Flujograma.**



Fuente: Los autores.

<sup>15</sup>Repositorio, flujo grama.{en línea}.{24 de febrero 2017}. Consultado:<http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/4702/SanchezBeyanira2013.pdf?sequence=2>, 2012.

### 3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

#### 3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

##### 3.1.1 Misión

Somos una empresa que contribuye al bienestar y comodidad las personas, suministrando lencería aséptica de cama amigable con el medio ambiente y el hombre, que ahorre tiempo y satisfaga la necesidad aséptica con el uso de una prenda útil y práctica manteniendo así el adecuado equilibrio del medio ambiente.

##### 3.1.2 Visión

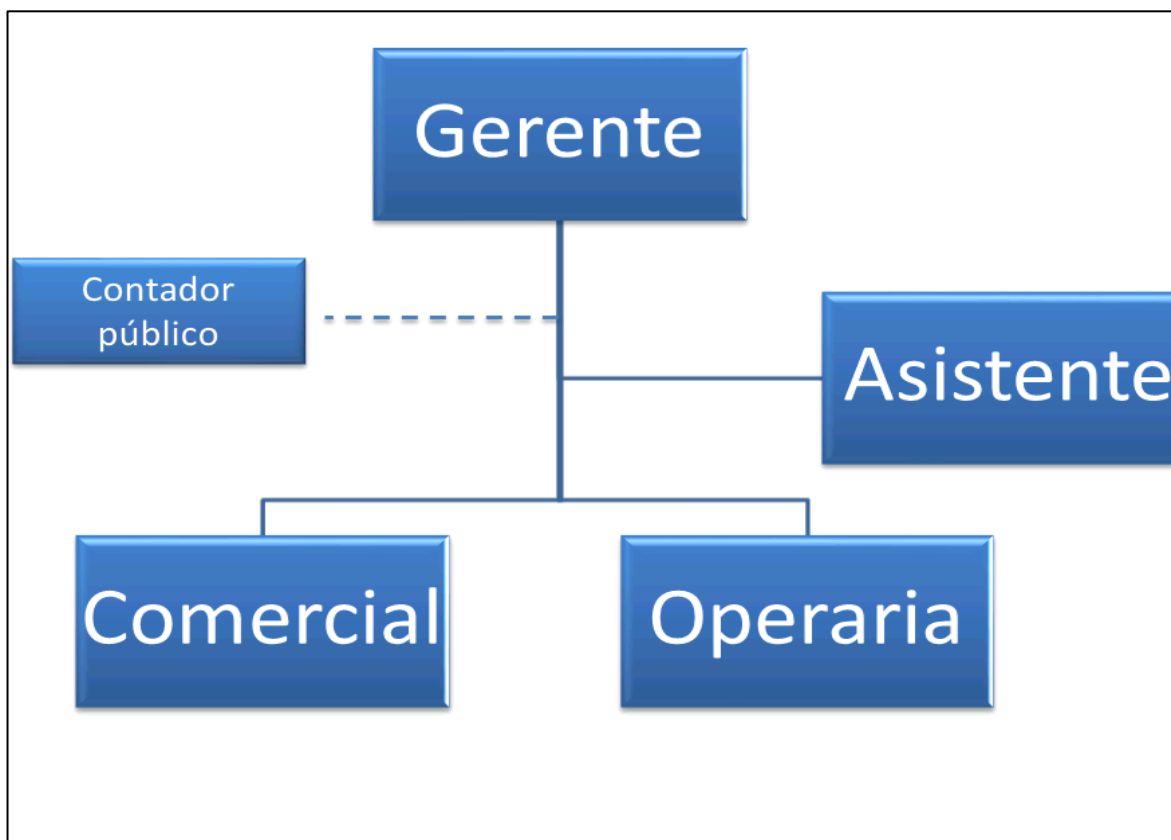
Ser reconocida en el 2020 como una empresa innovadora y reconocida en la región, siendo la solución en lencería aséptica para cama desechable, permaneciendo en el mercado local y expandirse en el mercado regional.

##### 3.1.3 Valores corporativos

- Respeto: hacia nuestros clientes, proveedores y colaboradores.
- Confianza: en la calidad de nuestro producto y de nuestro servicio.
- Creatividad: ponemos el alma en cada diseño buscando siempre la innovación y la dedicación.
- Responsabilidad social: Cuidado del medio ambiente ya que nuestros productos son 100% biodegradables.
- Calidad: no comprometemos nuestra calidad para ofrecer menores precios.
- Excelencia: Mejoramos continuamente nuestros procesos con altos estándares de calidad.

### 3.1.4 Organigrama.

Figura. 3 Organigrama.



Fuente: Los autores.



### 3.2 PERFILES Y FUNCIONES.

**Tabla 35. Identificación del cargo gerente.**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	Gerente
Área	Administrativa
Cargado del personal cargo	Asistente, Operario, Comercial
Requisitos del cargo	
Educación	Profesional en áreas de Administración, Contabilidad, Mercadeo, Ingeniería Industrial o Comercial.
Requisitos de Experiencia	2 años en cargos relacionados
Conocimientos y habilidades	Planeación estratégica Logística Finanzas Paquetes ofimáticos
Responsabilidades	Supervisión de personal: Alta Manejo de dinero y valores: Alta Información confidencial: Alta Por equipo: Alta Responsabilidades en la toma de decisiones: Media
Riesgos	Físico, locativos, ergonómicos psicosociales, público
Misión del cargo	
Asumir la dirección y control de la organización para garantizar el desarrollo de los negocios y procesos enfocados la perdurabilidad y sostenibilidad financiera	
Funciones Esenciales	
Ser el representante de la empresa. Direccionar la formulación y cumplimiento del plan estratégico. Definir políticas generales de administración, velando por un ambiente laboral. Presentar a la asamblea los estados financieros de la organización.	

Fuente: Los autores.

**Tabla 36. Identificación del cargo asistente.**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	Asistente
Área	Administrativa
Cargo del jefe inmediato	Gerente
Requisitos del cargo	
Educación	Tecnólogo en carreras administrativas, Contabilidad
Requisitos de Experiencia	1 años en cargos relacionados
Conocimientos y habilidades	Manejo de paquetes ofimáticos Análisis de información Negociación Competencia tecnológica.
Responsabilidades	Supervisión de personal: N/A Manejo de dinero y valores: Alta Información confidencial: Alta Por equipo: Alta Responsabilidades en la toma de decisiones: Baja
Riesgos	Físico, locativos, ergonómicos psicosociales, público
Misión del cargo	
Realizar y gestionar labores administrativas y de atención al público satisfaciendo las necesidades de comunicación de acuerdo a los lineamientos de la empresa.	
Funciones Esenciales	
Agendamiento de reuniones según solicitud.	
Atender y gestionar las solicitudes de la asamblea y en general.	
Brindar atención al público y garantizar eficientemente la recepción.	
Manejo de caja menor	

Fuente: Los autores.

**Tabla 37. Identificación del cargo comercial.**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	Comercial
Área	Comercial
Jefe inmediato	Gerente
Requisitos del cargo	
Educación	Profesional en Ingeniería comercial y Mercadeo.
Requisitos de Experiencia	1 años en cargos relacionados
Conocimientos y habilidades	Manejo de paquetes ofimáticos Análisis de información Negociación Competencia tecnológica.
Responsabilidades	Supervisión de personal: N/A Manejo de dinero y valores: Bajo Información confidencial: Alta Por equipo: Alta Responsabilidades en la toma de decisiones: Alta
Riesgos	Físico, locativos, ergonómicos psicosociales, público y tránsito.
Misión del cargo	
Planear, dirigir y controlar la estrategia de mercadeo y la gestión de alianzas de la empresa para lograr el crecimiento y liderazgo en los mercados donde participe y negocios que desarrolle.	
Funciones Esenciales	
Cumplir las metas Y Gestionar cartera. Abrir nuevos mercados y posicionamiento de marca. Elaborar procesos de fidelización de los clientes. Definir y controlar las estrategias de mercadeo	

Fuente: Los autores.

**Tabla 38. Identificación del cargo operario.**

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del Cargo	Operario
Área	Producción
Jefe inmediato	Gerente
Requisitos del cargo	
Educación	Técnico o tecnólogo en áreas de confección y producción.
Requisitos de Experiencia	2 años en cargos relacionados
Conocimientos y habilidades	Manejo de Maquina plana Manejo de Fileteadora Manejo de Collarín Corte
Responsabilidades	Supervisión de personal: N/A Manejo de dinero y valores: N/A Información confidencial: Baja Por equipo: Alta Responsabilidades en la toma de decisiones: Baja
Riesgos	Físico, locativos, ergonómicos psicosociales, público
Misión del Cargo	
Cortar y cocer los moldes para la elaboración de piezas de tela para la elaboración de sábanas y almohadas de acuerdo a las especificaciones establecida.	
Funciones Esenciales	
Cocer y remallar los diferentes productos. Elaborar los diferentes productos que soliciten. Cumplir con el cronograma establecido Minimizar el número de errores. Respetar las normas establecidas por la organización.	

Fuente: Los autores.

### 3.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS.

**Tabla 39. Gastos administrativos.**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Valor Mes</b>	<b>Valor Anual</b>
Arrendamiento	\$500.000	\$6.000.000
Servicio públicos	\$150.000	\$1.800.000
Mantenimiento de plan y equipo	\$50.000	\$600.000
Internet y Teléfono	\$70.000	\$840.000
Dotación de personal	\$33.333	\$400.000
Industria y comercio	\$66.667	\$800.000
Contador	\$350.000	\$4.200.000
Papelería y Aseo	\$80.000	\$960.000
Publicidad	\$30.000	\$360.000
Gastos de notaría y demás	\$12.500	\$150.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.342.500</b>	<b>\$16.110.000</b>

Fuente: Los autores.

### 3.4 GASTO DE PERSONAL.

**Tabla 40. Nómina.**

Porcentajes				8,50%	12%	0,52%	4%	8,33%	8,33%	1%	4,66%	N° de operarios	Tota costo
Cargo	Sueldo	Comisión prom.	Aux. Transporte.	Salud	Pensión	ARP	Caja de compensación	Cesantías	Prima	Intereses	Vacaciones		
Gerente	\$1.500.000			\$85.000	\$120.000	\$5.220	\$40.000	\$83.300	\$83.300	\$10.000	\$46.600	1	\$1.973.420
Comercial	\$1.000.000	\$200.000	\$83.140	\$85.000	\$120.000	\$5.220	\$40.000	\$90.226	\$90.226	\$10.831	\$46.600	1	\$1.771.243
Asistente	\$737.717		\$83.140	\$62.706	\$88.526	\$3.851	\$29.509	\$68.377	\$68.377	\$8.209	\$34.378	1	\$1.184.790
Operaria	\$737.717		\$83.140	\$62.706	\$88.526	\$3.851	\$29.509	\$68.377	\$68.377	\$8.209	\$34.378	2	\$2.369.580
TOTAL	\$3.975.434	\$200.000	\$249.420	\$295.412	\$417.052	\$18.142	\$139.018	\$310.280	\$310.280	\$37.249	\$161.956		\$7.299.033

Fuente: Los autores.

**Tabla 41.Parafiscales.**

Parafiscales	
Sena	\$69.509
ICBF	\$104.263
TOTAL	\$173.772

Fuente: Los autores.

**Tabla 42. Total nomina**

<b>TOTA NOMINA</b>	\$7.299.033
--------------------	-------------

Fuente: Los autores.

### **3.5 ASPECTOS LEGALES.**

#### **3.5.1 Normas:**

##### **Decreto 351 del 2014.**

Todo residuo generado en la atención en salud y otras actividades, que haya estado en contacto o mezclado con residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso que genere dudas en su clasificación, incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir, material desechable, entre otros, que han tenido contacto con pacientes considerados potencialmente infectantes o generados en áreas de aislamiento deberán ser gestionados como residuos peligrosos.<sup>16</sup>

##### **Ley 2811 de 1974:**

Artículo 13 Con el objeto de fomentar la conservación, mejoramiento y restauración del ambiente y de los recursos naturales renovables, el Gobierno establecerá incentivos económicos.<sup>17</sup>

##### **Ley 430 de 1998 capítulo 1:**

Gestión integral, ciclo de vida del producto, responsabilidad integral del generador, producción y consumo sostenible, precaución, participación pública, internalización de costos ambientales, planificación, gradualidad y comunicación del riesgo.<sup>18</sup>

---

16. Decreto 351 de 2014 {en línea}. {28 de marzo 2017}. Consultado: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/>, 2014.

17. Decreto 2811 de 1974 {en línea}. {12 de abril 2017}. Consultado: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/>, 2015.

18. Ley 430 de 1998 {en línea}. {28 de marzo 2017}. Consultado: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0430\\_1998.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0430_1998.html), 2011.

### **3.5.2 Razón Social:**

Lencería Bioclean.

### **3.5.3 Figura jurídica.**

Una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, su naturaleza es comercial, pero puede hacer actividades tanto comerciales como civiles, se crea por documento privado y nace después del registro en la cámara de comercio, a menos de que los aportes iniciales incluyan bienes inmuebles se requiere de escritura pública. Según el artículo 5 de la ley 1258; por regla general, SAS se constituye por Documento Privado.

### **Actividad Económica CIIU**

(1399)Fabricación de otros artículos textiles n.c.p.

### **3.5.5 Gremio.**

**ACOPI** - Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Organización gremial de Colombia que agrupa a las microempresas formales y a las pequeñas y medianas empresas de los diferentes sectores productivos.

### **3.5.6 Regímenes especiales**

Con el fin de crear la empresa legalmente se debe tener en cuenta los siguientes registros:

- Cámara de comercio de Pereira
- DIAN
- Solicitud de certificado por alcaldía
- Visita cuerpo de bomberos



#### **4. MARCO AMBIENTAL.**

Las telas no tejidas son innovadoras, versátiles y necesarias para la vida moderna, este tipo de productos se está convirtiendo en un artículo indispensable para la comodidad de las personas. Las telas no tejidas se utilizan en una amplia gama de productos de consumo con diversas propiedades, incluyendo los productos absorbentes de higiene, ropa, salud, filtración, toallitas húmedas, entre otros. Los Non Wovens (No Tejidos) tienen características específicas que les permite ofrecer una amplia cobertura en aplicaciones y funciones, como los son:

- Capacidad de absorción
- Repelencia a los líquidos
- Resistencia
- Elasticidad
- Suavidad
- Lavables
- Amortiguan
- Filtran
- Barrera bacteriana

Constantemente cuentan con modificaciones para crear tejidos más adecuados logrando un buen equilibrio en su uso.

#### **4.1 ¿SE HAN PUESTO A PENSAR EN USAR LENCERÍA DE CAMA DESECHABLE EN HOTELES Y MOTELES Y LO QUE SE AHORRARÍAN?**

Según un artículo de la revista El País, para un centro hospitalario de unas 800 camas se lavan alrededor de cuatro toneladas diarias de sábanas; Esto para un hotel con el mismo volumen, estaría incurriendo en un elevado gasto de recursos, no solo en gastos de personal, sino también económicos, de espacio y tiempo, sin mencionar los químicos empleados y contaminación que estaría generando por su uso, teniendo en cuenta que estas prendas tienen un alto grado de contaminación, por lo que su manipulación la cual implica la recogida, el transporte y su almacenaje requiere de personal capacitado, en sus tratamientos especiales, requiere de espacio para su almacenaje, como de controles de higiene y seguridad, para preservar su buen uso y almacenamiento.

#### **4.2 ¿PORQUE SUSTITUIR LAS SÁBANAS TRADICIONALES POR DESECHABLES?**

- Protege el colchón: Es impermeable protege el colchón e impide que cualquier tipo de sustancia llegue a este, evitando así que se ensucie y prolongando su duración.
- Reduce los gastos: No más lavadoras, detergentes y planchas. No es necesario el uso de la lavandería, y ocupan menos espacio en el almacén. Más rapidez en la gestión, colchones protegidos y máximo confort para los clientes.
- Reduce el tiempo de gestión: Es más práctico. Muy ligero y manejable, disminuye el peso y facilita el uso, reduciendo el tiempo de gestión en relación a la lencería de cama de algodón.

- Disminuye Tiempo de Trabajo: Menos carga laboral, peso y volumen, ya no será necesario el transporte de los mismos a la lavandería ya que una vez se quita de la cama solo se deposita en el contenedor de reciclaje de plástico.
- Reciclable: Es desechable, se utiliza el tiempo necesario y después se deposita en el contenedor de reciclaje del plástico. Respeta el ambiente.
- Protege al medio Ambiente: Disminuye de manera considerable el uso de químico y detergentes que contaminan al medio ambiente por su composición y por largo tiempo de descomposición de los residuos que genera.

#### **4.3 IMPACTO AMBIENTAL.**

Al momento de crear una empresa se hace necesario que se contribuya con el medio ambiente, es decir que esta sea más amigable con el mismo y disminuya el riesgo de contaminación o contrarrestar el daño que se genera, es por esto que con la creación de la empresa, se lograra favorecer y generar un buen impacto ambiental tanto al interior de la organización como la responsabilidad social ambiental ya que al implementar productos desechables (tela SMS),permite disminuir costos en servicios públicos, como energía, agua y detergentes que se emplean en el proceso de lavandería de las sábanas en algodón.

La fabricación de lencería aséptica desechable para cama, presenta grandes privilegios para el sector Hotelero ya que este no es una fuente generadora de olores y/o gases; funciona como una barrera bacteriana no es nociva para el medio ambiente y a su vez contribuye a la disminución de costos a la hora de realizar compras de estas prendas.

#### **4.3.1 Manejo integrado de residuos sólidos.**

En la operación diaria de la empresa la generación de desechos sólidos es un diario quehacer de la naturaleza de la empresa, por lo tanto se plantea el proceso que se realiza con dicho material con el fin de contribuir al ambiente.

A continuación relacionamos el ciclo de vida de los desechos:

- Generación
- Transporte
- Almacenamiento
- Recolección
- Tratamientos
- Disposición final

Siguiendo esta cadena la empresa desarrollará el plan de manejo de residuos sólidos, con el fin de garantizar protección tanto para sus colaboradores como para la empresa.

#### 4.3.2 Ciclo de residuos sólidos.

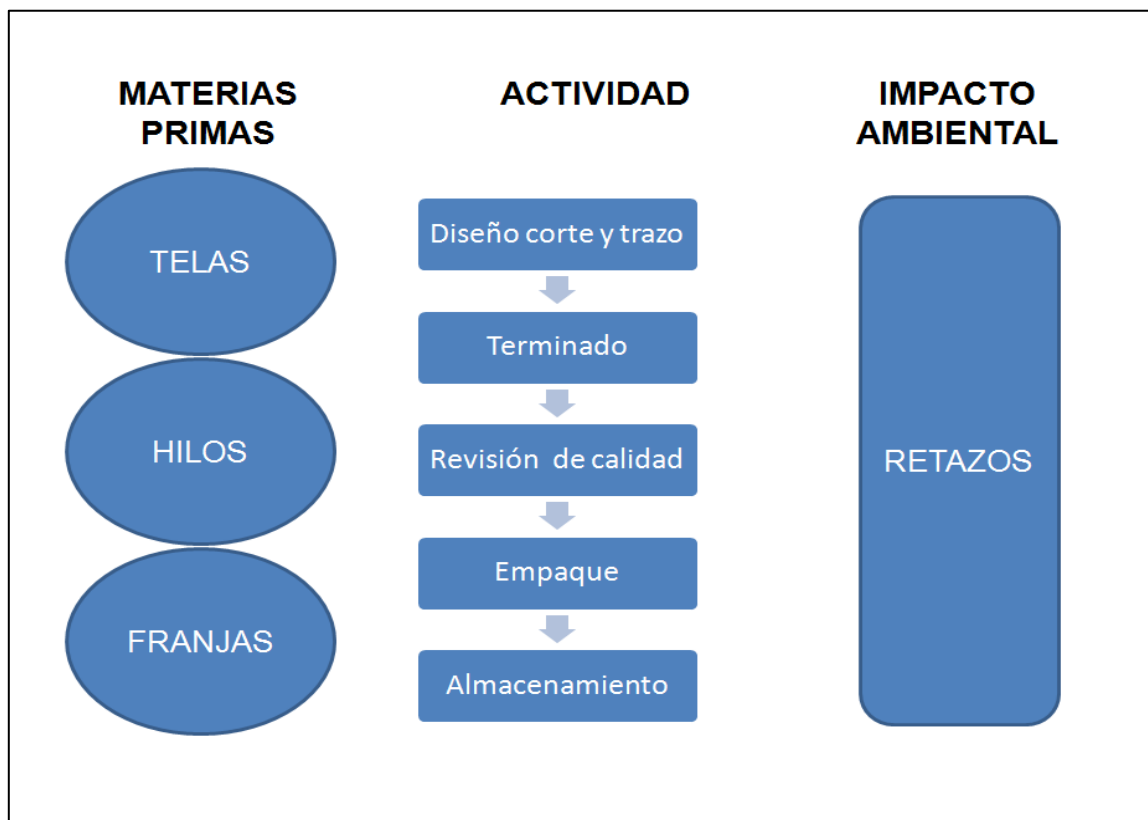
**Tabla 43. Ciclo de residuos sólidos.**

Ciclo	Descripción
Generación:	Realizar capacitación orientada a como reciclar y que se puede reciclar, teniendo como principio fundamental volver a usar sobrantes de la materia prima para transformar en nuevos productos o generar dinero con la venta.
Transporte:	Tener los elementos adecuados para transportar los residuos a disposición final , de igual capacitar a los colaboradores en este proceso con el fin de minimizar riesgos
Almacenamiento:	Contar con punto ecológicos para almacenar los residuos, con fácil acceso para la empresa recolectora, tener un cronograma de control de plagas.
Recolección:	Contratar una empresa recolectora de este tipo de residuos.
Tratamiento	Realizar un debido tratamiento a los residuos provenientes de la transformación, para eliminar los riesgos a la salud y al medio ambiente.
Disposición Final:	Llevar una matriz de entrega de residuos con el fin de validar la cantidad que se está generando para tomar acciones

Fuente: Los autores.

#### 4.3.2 Mapa de procesos de residuos sólidos.

Figura 4. Mapa de procesos de residuos sólidos.



Fuente: Los autores.

#### 4.3.3 Matriz de impacto ambiental.

Teniendo en cuenta que la empresa LENCERIA BIOCLEAN hace parte del proceso de producción tipo C: Confección que se refiere a diseño, trazo, corte, e inspección.

La industria textil genera una gama relativamente estrecha de residuos peligrosos ya que la mayoría de ellos son resultado de los procesos realizados. A continuación se presentara la matriz de valoración de impacto ambiental asociado a las actividades de la cadena textil, excluyendo la producción de fibras; se tiene

que cada uno de los procesos realizados en la industria textil genera impactos al medio ambiente, como lo puede ser el uso excesivo de diversos recursos.

(Para el desarrollo de esta valoración del impacto ambiental generado por las diferentes actividades que componen la cadena productiva textil se adopta la metodología aplicada en la Guía Minero Ambiental de Exploración, desarrollada por el ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial y el Ministerio de Minas y Energía).

#### 4.3.4 Matriz de valoración de impactos ambiental del sector textil.

**Tabla 44. Matriz de valoración de impactos ambiental.**

ACTIVIDADES				ETAPAS DEL PROCESO				
Impactos Potenciales				Desengomado	Suavizado	Diseño y Corte	Ensamble	Terminado
Abiótico	Hídrico	Consumo de Agua		◆	■	N/A	N/A	N/A
	Atmosférico	Generación de ruido		■	■	■	■	○
	Suelo	Generación de Residuos sólidos		■	■	○	○	◆
Social	Generación de Empleo			◆				
	Afectación de la Salud de Empleados y de la comunidad circundante			■				

Fuente: Los autores.

#### 4.3.5 Convención de matriz de valoración de impacto ambiental.

**Tabla 45. Convención de matriz de valoración de impacto ambiental.**

Nivel De Impacto	Convención
Alto Positivo	◆
Alto Negativo	◆
Medio Positivo	□
Medio Negativo	■
Bajo Positivo	•
Bajo Negativo	○
No Aplica	N/A

Fuente: Los autores.

Una vez presentada la matriz de valoración de impacto ambiental del sector textil, se presenta las buenas prácticas ambientales que permitan mejorar el desempeño ambiental identificando todas las etapas de la cadena productiva que genera los impactos más significativos. (Según la guía ambiental textil).



#### 4.3.6 Buenas prácticas orientadas a minimizar el impacto ambiental.

**Tabla 46. Buenas prácticas de impacto ambiental.**

ETAPA	ACTIVIDAD	IMPACTO	DESCRIPCION DEL IMPACTO	BUENA PRACTICA
Desengomado	Agua	N/A	N/A	N/A
	Aire	Generación de ruidos	Generación de ruidos y partículas	Utilización de tapa bocas y tapa oídos durante el proceso
	Residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos.	En las etapas de producción, son recuperados y su manejo no adecuado ocasiona que llegue a los rellenos sanitarios disminuyendo su vida útil.	Venta de estos residuos para hacer almohadas, colchones y/o peluches.
	Aire	Generación de ruidos	Generación de ruidos y partículas	Utilización de tapa bocas y tapa oídos durante el proceso
	Residuos sólidos	N/A	N/A	N/A
Diseño y Corte	Agua	N/A	N/A	N/A
	Aire	Generación de ruidos	Generación de ruidos y partículas	Utilización de tapa bocas y tapa oídos durante el proceso
	Residuos sólidos	Cortes y desperdicios	En las etapas de producción, son recuperados y su manejo no adecuado ocasiona que llegue a los rellenos sanitarios disminuyendo su vida útil.	Venta de estos residuos para hacer almohadas, colchones y/o peluches.
Ensamble	Agua	N/A	N/A	N/A
	Aire	Generación de ruidos	Generación de ruidos y partículas	Utilización de tapa bocas y tapa oídos durante el proceso
	Residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos.	En las etapas de producción, son recuperados y su manejo no adecuado ocasiona que llegue a los rellenos sanitarios disminuyendo su vida útil.	Venta de estos residuos para hacer almohadas, colchones y/o peluches.
Terminado	Agua	N/A	N/A	N/A
	Aire	Generación de ruidos	Generación de ruidos y partículas	Utilización de tapa bocas y tapa oídos durante el proceso
	Residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos.	En las etapas de producción, son recuperados y su manejo no adecuado ocasiona que llegue a los rellenos sanitarios.	Venta de estos residuos para hacer almohadas, colchones y/o peluches.

**Fuente: Los autores.**

## **4.4 PROGRAMA DE RESIDUOS Y CONTROL DE PLAGAS.**

### **4.4.1 Manejo integrado de plagas.**

Para obtener un manejo integrado de plagas es necesario complementar con métodos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, legales y culturales que se aplican en tres etapas, como lo son la prevención, observación y aplicación ya que es un método que pretende reducir o eliminar plaguicidas disminuyendo el impacto ambiental.

Uno de los pasos importantes en este proceso es el realizar el diagnostico de todas la instalaciones e identificar los factores de riesgo como lugares de anidamiento y fuentes de alimentación.

Algunos pasos para ello son:

- Monitoreo
- Mantenimiento e higiene
- Aplicación de productos
- Validación

### **4.4.2 Manejo integrado de residuos sólidos.**

Las etapas de los desechos sólidos generados por los cortes o sobrantes de los procesos de confección son: generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y depósito final. Por qué se le dará un uso óptimo a todos estos desechos generados, por lo que inicialmente se hará los siguientes pasos:

- Recolección.
- Almacenamiento.
- Tratamiento.
- Reciclaje o Reutilización.



## 5. MARCO FINANCIERO

En el estudio financiero se establece los recursos necesarios para la operación de la empresa, dentro del análisis de la factibilidad de mercado y técnico se logra evidenciar el nivel productivo y la planta instalada, que funciona como una herramienta que permite materializar la operación en valores cuantitativos para así establecer la viabilidad y sostenimiento a lo largo del tiempo.

Dentro de las proyecciones financieras se encuentran la propuesta de flujo de caja, PyG y Balance General los cuales están proyectados a 5 años.

### 5.1 PORTAFOLIO DE SERVICIOS Y PRECIO.

**Tabla 47. Portafolio de servicios y precio.**

Producto			Medidas	Precios
	S A B A N A S	Semi - Sencilla	90x190 Cm	\$ 14.324
		Sencilla	100x190 Cm	\$ 14.818
		Semi-Doble	120x190	\$ 15.315
		Doble	140x190	\$ 15.980
		King	200x200	\$ 18.212
	Funda Almoadada		50x92	\$ 9.602

Fuente: Los autores.

En la tabla anterior se puede identificar los productos que se ofrecerán a los clientes, de igual manera los precios se fijan de acuerdo a los costos y gastos de producción además se incluye un 35% como rentabilidad.

## 5.2 CAPACIDAD INSTALADA.

**Tabla 48.Capacidad instalada.**

CAPACIDAD INSTALADA				
Referencia	Cantidad Unitaria		Costo Unitario	Precio De Venta U
	Mensual	Anual		
Sábana Semi sencilla	200	2400	\$10.231	\$14.324
Sábana sencilla	200	2400	\$10.584	\$14.818
Sábana Semi Doble	200	2400	\$10.939	\$15.315
Sábana Doble	200	2400	\$11.414	\$15.980
King	200	2400	\$13.008	\$18.212
Funda	200	2400	\$6.858	\$9.602
TOTALES	1200	14400	\$63.037	\$88.251

Fuente: Los autores.

La capacidad instalada se refiere a él volumen máximo de producción que podemos tener en las instalaciones de la organización.

## 5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO.

### **Punto de equilibrio unidades.**

El punto de equilibrio hace referencia la cantidad de productos que se deben de vender, mensual y anualmente, es el punto en el que no se genera ni utilidad ni perdida, es decir, que se encuentra en un punto estable de equilibrio; y si la empresa se encuentra por debajo podría generar pérdidas.

**Tabla 49. Punto de equilibrio en unidades.**

	Mensual	Anual
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES</b>	2.265	3.757

Fuente: Los Autores.

**Tabla 50. Proyección de ventas.**

<b>PROYECCIÓN DE VENTAS</b>						
<b>Total ventas</b>	<b>Un.</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Precio Promedio	\$	\$ 14.709	\$ 17.650	\$ 21.180	\$ 25.416	\$ 30.500
Ventas	unid.	14.400	17.280	20.736	24.883	29.860
Ventas	\$	211.802.976	304.996.285	439.194.651	632.440.297	910.714.028

Fuente: Los autores.

## **5.4 COSTOS.**

### **5.4.1 Costo de materia prima.**

En el cuadro se evidencia los costos de la materia para cada uno de los productos incluidos en el portafolio de servicio, en el cual se incluyen todos los materiales indispensables para su elaboración, totalmente calculada la cantidad exacta a necesitar.

**Tabla 51.Costo de materia prima.**

<b>COSTO MATERIA PRIMA</b>				
<b>PRODUCTO</b>	<b>Tela Cambrel 60 gr</b>	<b>Hilo Nylon</b>	<b>Franja</b>	<b>Total</b>
Sabana Semi- Sencilla	\$8.862	\$1	\$53	\$8.915
Sabana Sencilla	\$9.211	\$1	\$56	\$9.268
Sabana Semi- Doble	\$9.561	\$1	\$61	\$9.623
Sabana Doble	\$10.028	\$1	\$70	\$10.098
Sabana King	\$11.660	\$0.34	\$35	\$11.695
Funda Almohada	\$5.480	\$1	\$61	\$5.542

Fuente: Los autores.

### 5.4.2 Mano de obra.

**Tabla 52. Costo de mano de obra.**

Porcentajes			8,50%	12%	0,52%	4%	8,33%	8,33%	1%	4,66%	N° de operarios	Tota costo
Cargo	Sueldo	Aux.	Salud	Pensión	ARP	Caja de compensación	Cesantías	Prima	Intereses	Vacaciones		
Operaria	\$737.717	\$83.140	\$62.706	\$88.526	\$3.851	\$29.509	\$68.377	\$68.377	\$8.209	\$34.378	2	\$2.369.580
TOTAL	\$3.975.434	\$249.420	\$295.412	\$417.052	\$18.142	\$139.018	\$310.280	\$310.280	\$37.249	\$161.956		\$7.299.033

Fuente: Los autores.

### 5.4.3 Costos indirectos de fábrica.

Estos costos se deben de tener en cuenta en toda empresa ya que estos son indispensables para la producción y puesta en marcha de la empresa, es decir aunque no sean materia prima o maquinaria y equipo, se deben de calcular, ya que es un costo fijo que siempre se debe de pagar, así se produzca o no, al igual si se vende o no, estos costos van a estar allí. Si no se calculan los costos indirectos de fabricación el costo del producto terminado no sería cierto.

**Tabla 53. Costos indirectos de fabricación.**

<b>COSTOS INDERECTOS DE FABRICACION</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Arrendamiento	\$500.000	\$6.000.000
Servicios Públicos	\$220.000	\$2.640.000
papelería e Insumos	\$30.000	\$360.000
Diversos otros	\$12.000	\$144.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$762.000</b>	<b>\$9.144.000</b>

Fuente: Los autores.



## 5.5 GASTOS.

**Tabla 54. Gastos administrativos.**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
<b>RUBRO</b>	<b>Valor mes</b>	<b>Valor anual</b>
Arrendamiento	\$500.000	\$6.000.000
Servicio públicos	\$150.000	\$1.800.000
Mantenimiento de plan y equipo	\$50.000	\$600.000
Internet y Teléfono	\$70.000	\$840.000
Dotación de personal	\$33.333	\$400.000
Industria y comercio	\$66.667	\$800.000
Contador	\$350.000	\$4.200.000
Papelería y aseo	\$80.000	\$960.000
Publicidad	\$30.000	\$360.000
Gastos de notaría y demás	\$12.500	\$150.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.342.500</b>	<b>\$16.110.000</b>

Fuente: Los autores.

### 5.5.2 Flujo de caja.

**Tabla 55. Flujo de caja.**

FLUJO DE CAJA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		-\$ 80.181.432	-\$ 5.325.434	\$ 109.054.531	\$ 280.841.999	\$ 535.838.457
Depreciaciones		\$ 468.000	\$ 468.000	\$ 468.000	\$ 468.000	\$ 468.000
Impuestos		0	\$ 28.063.501	\$ 1.863.902	-\$ 38.169.086	-\$ 98.294.700
Neto Flujo de Caja Operativo		-\$ 79.713.432	-\$ 5.810.162	\$ 96.345.474	\$ 251.261.113	\$ 483.187.320
Flujo de caja Inversión						
Variación del Capital de Trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión en Maquinaria y equipo	-\$ 1.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión en Muebles	-\$ 2.130.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión Activos Fijos	-\$ 3.130.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Neto Flujo de C. Financiamiento						
Dividendos pagados	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capital	\$ 14.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	\$ 14.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Neto Periodo	\$ 10.870.000	-\$ 79.713.432	-\$ 5.810.162	\$ 96.345.474	\$ 251.261.113	\$ 483.187.320
Saldo anterior		\$ 10.870.000	-\$ 68.843.432	-\$ 74.653.594	\$ 21.691.879	\$ 272.952.992
Saldo siguiente	\$ 10.870.000	-\$ 68.843.432	-\$ 74.653.594	\$ 21.691.879	\$ 272.952.992	\$ 756.140.312

Fuente: Los autores.

### 5.5.3 Estados de resultados proyectados.

**Tabla 56. Estados de resultados proyectados.**

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 211.802.976	\$ 304.996.285	\$ 439.194.651	\$ 632.440.297	\$ 910.714.028
Devoluciones y rebajas en ventas	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Materia Prima, Mano de Obra	\$ 211.802.976	\$ 222.393.125	\$ 233.512.781	\$ 245.188.420	\$ 257.447.841
Depreciación	\$ 468.000	\$ 468.000	\$ 468.000	\$ 468.000	\$ 468.000
Agotamiento	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros Costos	\$ 15.999.996	\$ 18.399.995	\$ 21.159.995	\$ 24.333.994	\$ 27.984.093,00
Utilidad Bruta	-\$ 16.467.996	\$ 63.735.165	\$ 184.053.875	\$ 362.449.883	\$ 624.814.094
Gasto de ventas	\$ 21.614.916	\$ 24.857.153	\$ 28.585.726	\$ 32.873.585	\$ 37.804.623
Gastos de Administración	\$ 42.098.520	\$ 44.203.446	\$ 46.413.618	\$ 48.734.299	\$ 51.171.014,18
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	-\$ 80.181.432	-\$ 5.325.434	\$ 109.054.531	\$ 280.841.999	\$ 535.838.457
Otros Ingresos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros Ingresos y egresos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad antes de Impuestos	-\$ 80.181.432	-\$ 5.325.434	\$ 109.054.531	\$ 280.841.999	\$ 535.838.457
Impuestos (35%)	-\$ 28.063.501	-\$ 1.863.902	\$ 38.169.086	\$ 98.294.700	\$ 187.543.460
Utilidad Neta Final	-\$ 52.117.931	-\$ 3.461.532	\$ 70.885.445	\$ 182.547.299	\$ 348.294.997

Fuente: Los autores.

#### 5.5.4. Balance general proyectado.

**Tabla 57. Balance general proyectado.**

BALANCE GENERAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Efectivo	\$ 10.870.000	-\$ 68.843.432	-\$ 74.653.594	\$ 21.691.879	\$ 272.952.992	\$ 756.140.312
Total activo corriente:	\$ 10.870.000	-\$ 68.843.432	-\$ 74.653.594	\$ 21.691.879	\$ 272.952.992	\$ 756.140.312
Maquinaria y equipo de	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 100.000	-\$ 200.000	-\$ 300.000	-\$ 400.000	-\$ 500.000
Maquinaria y equipo de	\$ 1.000.000	\$ 900.000	\$ 800.000	\$ 700.000	\$ 600.000	\$ 500.000
Muebles y enseres	\$ 2.130.000	\$ 2.130.000	\$ 2.130.000	\$ 2.130.000	\$ 2.130.000	\$ 2.130.000
Depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 368.000	-\$ 736.000	-\$ 1.104.000	-\$ 1.472.000	-\$ 1.840.000
Muebles y enseres	\$ 2.130.000	\$ 1.762.000	\$ 1.394.000	\$ 1.026.000	\$ 658.000	\$ 290.000
Total activos fijos:	\$ 3.130.000	\$ 2.662.000	\$ 2.194.000	\$ 1.726.000	\$ 1.258.000	\$ 790.000
Total otros activos fijos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
ACTIVO	\$ 14.000.000	-\$ 66.181.432	-\$ 72.459.594	\$ 23.417.879	\$ 274.210.992	\$ 756.930.312
Pasivo						
Impuestos x pagar	\$ 0	-\$ 28.063.501	-\$ 1.863.902	\$ 38.169.086	\$ 98.294.700	\$ 187.543.460
PASIVO	\$ 0	-\$ 28.063.501	-\$ 1.863.902	\$ 38.169.086	\$ 98.294.700	\$ 187.543.460
Patrimonio						
Capital social	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 0	\$ 176.935	-\$ 169.218,22	\$ 6.919.326,27	\$ 6.919.326
Utilidades retenidas			-\$ 52.294.866	-\$ 55.410.245	\$ 8.386.656	\$ 190.933.955
Utilidades del ejercicio	\$ 0	-\$ 52.117.931	-\$ 3.461.532	\$ 70.885.445	\$ 182.547.299	\$ 348.294.997
Revalorización patrimonio	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PATRIMONIO	\$ 14.000.000	-\$ 38.117.931	-\$ 41.579.463	\$ 29.305.982	\$ 211.853.281	\$ 560.148.278
PASIVO + PATRIMONIO	\$ 14.000.000	-\$ 66.181.432	-\$ 43.443.365	\$ 67.475.068	\$ 310.147.981	\$ 747.691.738

Fuente: Los autores.

### **5.5.5 Inversión proyectada.**

En el estudio técnico y administrativo se puede identificar el recurso técnico y humano necesario para el funcionamiento óptimo de la empresa por lo cual es claro que se necesita realizar una inversión moderada en temas de maquinaria, infraestructura y recurso humano, con el fin de llegar a cumplir con la demanda en la región como también para llegar al punto de equilibrio.

Por lo que todos los socios deben aportar la suma de 14.000.000 para brindar estabilidad a los balances y lograr mantenerse en el primer año de funcionamiento.

### **5.5.6 Fuentes de financiación.**

Las fuentes de Financiación que se plantean para crear la empresa son:

- Recursos propios (aportes de los socios).
- Recursos de terceros (Fondo emprender).
- Recursos financieros (Bancos /Fondos de empleados).

## **6. CONCLUSIONES**

- El producto que se pretende comercializar en la región es poco conocido tanto para las personas del común como para los establecimientos, lo que posiblemente es una variable negativa para el proyecto ya que se tendría que aumentar el presupuesto con el fin de invertir en pautas publicitarias y medios de comunicación, a pesar de que las encuestas arrojaron que el factor relevante a la hora de visitar una hotel o motel es la higiene y que posiblemente tenga una buena aceptación, el costo para dar a conocer el producto sería de un tamaño considerable que para el inicio del proyecto no sería viable.
- El nivel de satisfacción de los usuarios actuales de los hospedajes evaluados es muy favorable ya que la calificación de esta variable oscila entre bueno y excelente, lo que dificulta la comercialización del producto y minimiza la viabilidad de la propuesta de producción y comercialización.
- Dentro de las encuestas se evaluó la posibilidad de ampliar el nicho de mercado del producto en los hogares, pero de acuerdo a los resultados no tiene una aceptación favorable, lo que significa que este nicho del mercado no es recomendable explorarlo en la actualidad, y minimiza las posibilidades de viabilidad del proyecto.
- Actualmente una de las razones que minimiza el éxito y la viabilidad de la producción y comercialización, es la norma técnica sectorial Colombiana NTSH 006 elaborada y aprobada por la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO) en la que se hace referencia en que se debe garantizar que la ropa de cama es de género 50% algodón, por lo tanto, excluye la posibilidad de utilizar juegos de sábanas desechables o en su defecto lencería de cama aséptica.

- Los resultados de la encuesta sobre las expectativas de los dueños de los establecimientos con respecto al ahorro de costos por la utilización de lencería aséptica y un posible valor agregado que el producto les puede ofrecer, fue muy inferior al que se esperaba.
- En síntesis, dado los resultados de las encuestas, los altos costos de producción, la baja demanda real identificada, la norma NTSH 006, entre otras, hace inviable la ejecución del proyecto al menos en el corto plazo.

## **7. RECOMENDACIONES**

- Evaluar la posibilidad de ampliar el mercado a sectores potenciales como los Hospitales y Spa, ya que estos establecimientos tienen un enfoque mayor hacia la asepsia y están obligados a utilizar prendas desechables.
- Realizar una investigación de mercado enfocada a la asociación AMACAFE para implementar estrategias que rijan la medición de estrellas o la categorización.
- Revisar la ubicación del establecimiento, ya que el producto necesita ser reconocido, por lo que requiere estar ubicado en un sitio más comercial. ya que en las bodegas de Belmonte hay muy poca fluencia de personas.
- Validar la posibilidad de utilizar máquina de ultrasonido que aunque aumenta el costo, disminuye el tiempo de mano de obra y aumenta la productividad con un producto terminado más resistente.
- Garantizar mediante un replanteamiento estratégico la viabilidad financiera del proyecto puesto que inicialmente se evidencia pérdida durante los 3 primeros años debido al alto costo de producción y de la materia prima.
- Realizar un benchmarking a las importaciones de Colombia, con el fin de validar si el producto puede ser importado de China u otro país y cuál sería el costo del mismo.
- Implementar un proceso de reutilización del producto una vez sea desechado, ya que uno de sus principales componentes es el Polipropileno el cual tarda aproximadamente 500 años en desintegrarse esto a una temperatura de 286°C, entendiéndose que debe ser incinerado por completo y esto supone de



generar emisiones de gases y una actitud negativa por parte de la sociedad, por esto la mejor forma es reutilizarlo aprovechando su materia prima.

- Poner en funcionamiento 2 paneles solares el cual alimente la planta eléctrica en horas determinadas del día, disminuyendo costos y contribuyendo con la generación de energía solar propia, teniendo en cuenta que el lugar donde se encontrara ubicado el local recibe gran capacidad de luz solar.

## BIBLIOGRAFÍA

- DOCENTES, de Metodología de la investigación. El problema de la investigación. {En línea}. {13 de marzo de 2016}. consultado en <http://es.slideshare.net/Michiflita/el-problema-de-investigacion-8155216>.
- EFELAB. Tela no tejida. {En línea}. {14 de febrero de 2016}. Consultado en, <http://www.efelab.com/?p=424>, Web Design: Neodesigners.com.
- KOTLER, PHILIP Fundamentos del Marketing. {En línea}. {25 de marzo de 2016}. consultado en, [http://es.slideshare.net/ContaFinanciera1\\_G05/fundamentos-de-marketing-11-edicion-kotler-armstrong](http://es.slideshare.net/ContaFinanciera1_G05/fundamentos-de-marketing-11-edicion-kotler-armstrong).
- LARA, Rodríguez diego Fernando y BIGOYA, Barreto Víctor Alfonso. Estudio de factibilidad para la comercialización y distribución de sábanas y fundas desechables para los moteles de mediana y alta categoría en la ciudad de Bogotá. {En línea}. {23 de marzo de 2016}. consultado en <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2412/LaraDiego2012.pdf?sequence=7&isAllowed=y>.
- MEDLINE INDUSTRIES. Laminas de polipropileno SMS para esterilización. {En línea}. {14 de febrero de 2016}. consultado en <http://es.medline.com/productos/envoltorio-de-esterilizacion>. 2014.
- NORMA ICONTEC. NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA NTS 006. Editorial Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Bogotá D.C. 2010

- RAINBOW, WUHAN, soporte técnico {En línea}. {13 de febrero de 2016}.consultado en <http://www.chinadisposables.es/tech-support.html>.
- RAMOS, Aranda María Susana. Viabilidad de la fabricación, comercialización y exportación de ropa clínica en Bogotá. {En línea}. {13 de febrero de 2016}.consultado en <http://repositorio.utp.edu.co/dspce/bitstream/11059/1125/1/613482R175vf.pdf>.
- SAMPIERI, Metodología de la Investigación.{en línea}. {25 de marzo de 2016}.Consultado<http://www.altillo.com/examenes/metodic/metodic2002sbe.asp> , 2002.
- Tecnología Regia en Equipo Médico e Industrial, S.A. DE C.V.{En línea}. {14 de febrero de 2016}. <http://www.tecnologiaregia.com/polipropileno.asp>. 2008.

## 8. ANEXOS

### Anexo 1. Formato de encuesta usuarios.

#### ENCUESTA

**OBJETIVO:** Realizar un sondeo en la región donde nos permita evidenciar la aceptación que tiene la comunidad frente a la utilización de sábanas desechables o asépticas al momento de visitar un Hotel o Motel.

#### PREGUNTAS

1. Género:

Masculino \_\_\_\_\_

Femenino \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2. Cuál es su edad:

15 a 20 años \_\_\_\_\_

21 a 25 años \_\_\_\_\_

26 a 30 años \_\_\_\_\_

31 a 35 años \_\_\_\_\_

36 o más \_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es su nivel educativo?

Primaria \_\_\_\_\_

Educación media \_\_\_\_\_

Técnico \_\_\_\_\_

Tecnología \_\_\_\_\_

Profesional \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

4. ¿Lugar de residencia?

---

5. ¿Con qué frecuencia visita un hotel o motel en la región?

Menos de 1 mes \_\_\_\_\_

1 a 3 meses \_\_\_\_\_

3 a 6 meses \_\_\_\_\_

1 año o más \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

6. ¿Seleccione de 1 a 5 (siendo 5 el más importante) Qué factores considera indispensables a la hora de busca un motel y/o Hotel?

Confort \_\_\_\_\_

Privacidad \_\_\_\_\_

Elegancia \_\_\_\_\_

Discreción \_\_\_\_\_

Higiene \_\_\_\_\_

7. ¿Conoce o ha escuchado hablar sobre sábanas desechables o asépticas?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

8. ¿Qué producto prefiere encontrar al momento de visitar un hotel o motel?

Sábanas desechables o asépticas \_\_\_\_\_

Sábanas tradicionales \_\_\_\_\_

9. ¿Cuánto sería lo máximo que estaría dispuesto a pagar de manera adicional al servicio de hotel o motel, por utilizar este producto?

5.000 \_\_\_\_\_  
10.000 \_\_\_\_\_  
15.000 \_\_\_\_\_  
No lo adquiriría \_\_\_\_\_

10. ¿Qué es lo que más le llama la atención de este producto?

Comodidad \_\_\_\_\_  
Higiene \_\_\_\_\_  
Seguridad \_\_\_\_\_  
Biodegradable \_\_\_\_\_  
Otro (cuál) \_\_\_\_\_

11. ¿Lo utilizaría en su hogar?

Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

12. ¿Seleccione de 1 a 5 (siendo 5 el más importante) el nivel de satisfacción sobre las sábanas en Hoteles o Moteles visitados?

Excelente \_\_\_\_\_  
Bueno \_\_\_\_\_  
Regular \_\_\_\_\_  
Malo \_\_\_\_\_  
Muy malo \_\_\_\_\_

13. ¿Tiene alguna observación? ¿Cuál?

\_\_\_\_\_

## Anexo 2. Formato de encuesta clientes.

**OBJETIVO:** Recopilar información de hoteles y moteles de la región que nos permita evidenciar el nivel de aceptación en la comercialización de sábanas asépticas (desechables).

### PREGUNTAS

1. ¿Razón Social?

---

2. ¿Cuál es ubicación?

Centro	_____
Variante Pereira - Armenia	_____
Variante Turín la popa	_____
Variante la Romelia – el Pollo	_____
Cuba	_____
Cerritos	_____
Circunvalar	_____
Otro	_____

3. ¿De las siguientes opciones indique el rango de precio que ofrece a sus clientes por el servicio de habitación?

10.000 – 25.000	_____
26.000 – 40.000	_____
41.000 – 55.000	_____
56.000 – 70.000	_____

Más de 70.000 \_\_\_\_\_

4. ¿Conoce o ha escuchado hablar sobresábanas asépticas (desechables)?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

5. ¿Considera que este producto le brinda valor agregado a sus instalaciones?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Cree que al implementar este producto en sus instalaciones aumentará sus ingresos?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

7. ¿Actualmente cuánto paga usted por un juego de sábanas?

25.000- 35.000 \_\_\_\_\_

36.000- 45.000 \_\_\_\_\_

46.000-55.000 \_\_\_\_\_

Más de 56.000 \_\_\_\_\_



8. ¿Conoce usted cuanto le cuesta el proceso de lavandería en su organización?

15.000- 25.000 \_\_\_\_\_

26.000- 35.000 \_\_\_\_\_

46.000-55.000 \_\_\_\_\_

No se \_\_\_\_\_

9. ¿ En anteriores ocasiones le han ofrecido un producto similar

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Cual \_\_\_\_\_

Lo acepto \_\_\_\_\_

Si

No

¿Por qué?

10. ¿Ha recibido quejas o sugerencias de los clientes por la asepsia de sus sábanas?

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

11. ¿Tiene alguna observación? ¿Cuál?

---